



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE
DOUTORADO EM ASSOCIAÇÃO PLENA EM DESENVOLVIMENTO
E MEIO AMBIENTE**



DÉBORA MOREIRA DE OLIVEIRA MOURA

**CADEIA PRODUTIVA DA MANGABA NO ESTADO DE SERGIPE:
DESAFIOS PARA SUSTENTABILIDADE E GESTÃO PARTICIPATIVA**

SÃO CRISTÓVÃO/SERGIPE

2018

DÉBORA MOREIRA DE OLIVEIRA MOURA

**CADEIA PRODUTIVA DA MANGABA NO ESTADO DE SERGIPE:
DESAFIOS PARA SUSTENTABILIDADE E GESTÃO PARTICIPATIVA**

Tese apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Doutor, no Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente da Universidade Federal de Sergipe.

Orientadora: Dra. Laura Jane Gomes

Coorientador: Dr. Milton Marques Fernandes

SÃO CRISTÓVÃO/SERGIPE

2018

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA CENTRAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE**

M929c Moura, Débora Moreira de Oliveira.
Cadeia produtiva da mangaba no estado de Sergipe: desafios para sustentabilidade e gestão participativa / Débora Moreira de Oliveira Moura; orientadora Laura Jane Gomes. – São Cristóvão, 2018.
222 f. : il.

Tese (Doutorado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) – Universidade Federal de Sergipe, 2018.

1. Mangaba. 2. Sustentabilidade. 3. Política social. I. Gomes, Laura Jane, orient. II. Título.

CDU 634.61

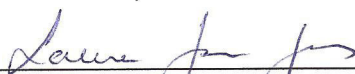
DÉBORA MOREIRA DE OLIVEIRA MOURA

**CADEIA PRODUTIVA DA MANGABA NO ESTADO DE SERGIPE:
desafios para sustentabilidade e gestão participativa**

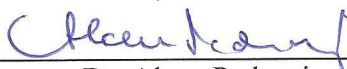
Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente, como requisito final para obtenção do título em Doutor(a) em Desenvolvimento e Meio Ambiente pela Universidade Federal de Sergipe.

Aprovado em 28 de maio de 2018.

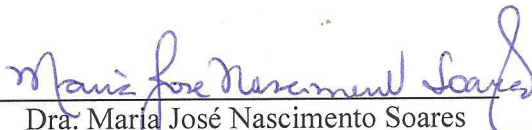
BANCA EXAMINADORA



Dra. Laura Jane Gomes
Universidade Federal de Sergipe
Orientadora



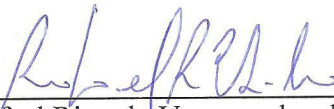
Dr. Alceu Pedrotti
Universidade Federal de Sergipe
Examinador Interno



Dra. Maria José Nascimento Soares
Universidade Federal de Sergipe
Examinador Interno



Dra. Renata Silva Mann
Universidade Federal de Sergipe
Examinador Externo ao Programa



Dr. Rafael Ricardo Vasconcelos da Silva
Universidade Federal de Alagoas
Examinador Externo à Instituição

São Cristóvão (SE),
Maio, 2018.

**CADEIA PRODUTIVA DA MANGABA NO ESTADO DE SERGIPE: DESAFIOS
PARA SUSTENTABILIDADE E GESTÃO PARTICIPATIVA**


Este exemplar corresponde à versão final da Tese de Doutorado em Desenvolvimento e Meio Ambiente concluída no Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente (PRODEMA) da Universidade Federal de Sergipe (UFS).



Profª Dra. Laura Jane Gomes - Orientadora

Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente – PRODEMA

Universidade Federal de Sergipe – UFS



Prof. Dr. Milton Marques Fernandes - Coorientador

Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente – PRODEMA

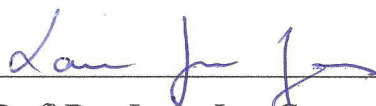
Universidade Federal de Sergipe - UFS

É concedido ao Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente (PRODEMA) da Universidade Federal de Sergipe (UFS), responsável pelo Doutorado em Desenvolvimento e Meio Ambiente, permissão para disponibilizar e reproduzir cópias desta tese e emprestar ou vender tais cópias.



Débora Moreira de Oliveira Moura

Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente – PRODEMA
Universidade Federal de Sergipe – UFS



Profª Dra. Laura Jane Gomes - Orientadora

Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente – PRODEMA
Universidade Federal de Sergipe – UFS



Prof. Dr. Milton Marques Fernandes - Coorientador

Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente – PRODEMA
Universidade Federal de Sergipe - UFS

*À todos aqueles que acreditaram e contribuíram
para a construção desta pesquisa, dedico.*

AGRADECIMENTOS

Muito melhor do que pedir é ter a oportunidade de agradecer!

Agradeço à meus pais pelo apoio e incentivo dados aos estudos deste a infância. Pelo exemplo vivenciado até hoje de dedicação aos estudos e, mais que isso, de construção de sabedoria em bases sólidas. Obrigada por todo amor no cuidado para com sua netinha. E à minha mãe em especial pela companhia constante nas atividades de campo – como foi boa a sua presença!

Agradeço ao meu esposo, pela companhia, paciência, pelo amor e amizade compartilhados e pelos sonhos conquistados juntos. Obrigada pela família linda que construímos, aumentada em 2016 pela nossa menininha, nosso presente de Deus.

Agradeço à minha maninha, a meu cunhado Felipe (que compartilhou a caminhada de doutorando) e a minha linda sobrinha pelo apoio no geral, pelo ombro amigo, pelo amor, pelas alegrias compartilhadas.

Agradeço à minha segunda família, minha sogra e cunhada, pelo apoio e amor empenhados no cuidado da pequenina quando eu precisava focar nos estudos.

Agradeço a Laura Jane, pela parceria que se repetiu e tenho certeza ainda irá perdurar muitos anos. Acima de tudo, pela sua amizade, que é muito valiosa para mim.

Agradeço ao professor Milton, pela disponibilidade em coorientar a pesquisa.

Agradeço aos amigos que me socorreram nos momentos difíceis, indo à campo, ajudando com tabulação de dados e estatística. Em especial, Bruno Antônio e Thaiane Natalle – a amizade de vocês não tem preço!

Agradeço à todos os componentes da banca examinadora pela disponibilidade em ler, avaliar e contribuir para a melhoria do trabalho.

Agradeço à equipe do PRODEMA pela ajuda com solicitações de veículos, verbas, cafezinhos, “papeladas” e tudo o mais! Aos professores que contribuíram para minha formação acadêmica.

Agradeço a todos os demais que estiveram presentes durante esta pesquisa, em especial, àqueles que participaram diretamente da mesma por meio da participação nas oficinas e entrevistas – obrigada pela recepção amigável e pela transparência no fornecimento dos dados.

Agradeço à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pela bolsa de pesquisa.

Agradeço a Deus, o responsável por todas as pessoas acima citadas estarem em minha vida. Agradeço a Ele, e somente a Ele, por ter guiado os meus passos e aberto as portas. Ao Senhor, criador dos céus, da terra e de toda a sua biodiversidade, o Alfa e Ômega, toda a glória e o louvor para sempre!

RESUMO GERAL A atividade extrativista nem sempre é sustentável, visto que está inserida em contextos ambientais e socioeconômicos complexos. O extrativismo do fruto da mangabeira (*Hancornia speciosa* Gomes) é uma atividade de importância socioeconômica para Sergipe, contudo, defende-se que a atual estrutura e inter-relações desenvolvidas no fluxo de comercialização da mangaba no estado têm implicado negativamente na sustentabilidade da cadeia produtiva do fruto. Neste sentido, a tese foi desenvolvida em três eixos - Políticas Públicas, Cadeia Produtiva e Sustentabilidade - estruturados em três capítulos de modo a responder às perguntas de pesquisa formuladas: 1) Capítulo 1 - As políticas públicas para a gestão florestal brasileira têm conduzido à uma exploração sustentável dos Produtos Florestais Não Madeireiros (PFNM), permitindo aliar o crescimento econômico de mercado com a justiça social e a proteção ambiental?; 2) Capítulo 2 - Quais são e como se caracterizam as diferentes etapas de transformação e transferência dos produtos oriundos da mangaba e os atores nelas envolvidos, no estado de Sergipe?; 3) Capítulo 3 - Quais são os pontos críticos relacionados à exploração da mangaba no estado e como estes pontos críticos refletem na sustentabilidade da cadeia produtiva do fruto? A metodologia utilizada para a coleta de dados foi a revisão teórica e a coleta de dados em campo por meio de oficinas e entrevistas, analisados através da triangulação de dados. A seleção dos participantes se deu mediante amostragem intencional não probabilística, com o auxílio da técnica “bola de neve”. A mensuração da sustentabilidade foi feita por meio da adaptação da Matriz de Importância e Desempenho de Slack. Participaram da pesquisa 57 extrativistas, 15 feirantes não-extrativistas, cinco atravessadores, quatro proprietários de terra e cinco indústrias. Concluiu-se que: 1) Mediante as políticas públicas vigentes, o país não possui mecanismos eficientes de gestão da atividade extrativista florestal, assim, é necessário reestruturar e criar novos mecanismos de proteção e ordenamento dos usos dos PFNM no Brasil; 2) Foi identificado um Complexo Agroextrativista da Mangaba (CAEM) no estado de Sergipe, composto por três estruturas de cadeia produtiva com dinâmicas de produção e comercialização distintas, que se inter-relacionam e demandam diferentes caminhos para o fortalecimento de todo o CAEM; 3) A sustentabilidade da cadeia produtiva da mangaba no estado de Sergipe encontra-se comprometida, de acordo com a opinião dos diferentes atores sociais envolvidos. Os resultados confirmaram a hipótese de que a atual estrutura e inter-relações desenvolvidas no fluxo de comercialização da mangaba no estado de Sergipe têm implicado negativamente na sustentabilidade da cadeia produtiva do fruto. Assim, mediante estes resultados, afirma-se que é imperativo que políticas públicas que envolvam a conservação da mangabeira sejam construídas em parceria com a sociedade, garantindo adequação à realidade dos diferentes atores sociais envolvidos na cadeia produtiva do fruto no estado de Sergipe. Essas políticas devem ser formuladas para atender e enquadrar-se à uma realidade territorial, englobando os demais produtos extrativos explorados no estado de Sergipe e região, com o objetivo de contribuir para o uso sustentável e a valorização da sociobiodiversidade, visando ao desenvolvimento regional à longo prazo.

Palavras-chave: Mangabeira, Produtos Florestais Não Madeireiros, Sociobiodiversidade, Participação Social, Políticas Públicas.

OVERVIEW Extractive activity is not always sustainable, since it is embedded in complex environmental and socioeconomic contexts. The extraction of mango fruit (*Hancornia speciosa* Gomes) is an activity of socioeconomic importance for Sergipe, however, it is argued that the current structure and interrelations developed in the marketing flow of mangaba in the state have negatively implicated in the sustainability of the productive chain of the fruit. In this sense, the thesis was developed in three axes - Public Policies, Production Chain and Sustainability - structured in three chapters in order to answer the research questions formulated: 1) Chapter 1 - Public policies for Brazilian forest management have led to a sustainable exploitation of non-timber forest products (NTFP), allowing to combine economic market growth with social justice and environmental protection?; 2) Chapter 2 - What are and how are the different stages of transformation and transfer of products from the mangaba and the actors involved in the state of Sergipe?; 3) Chapter 3 - What are the critical points related to the exploitation of mangaba in the state and how do these critical points reflect the sustainability of the productive chain? The methodology used for the data collection was the theoretical review and the data collection in the field through workshops and interviews, analyzed through the triangulation of data. The selection of the participants was done through non-probabilistic intentional sampling, with the aid of the "snowball" technique. The measurement of sustainability was done through the adaptation of the Matrix of Importance and Performance of Slack. Participating in the research were 57 extractivists, 15 non-extractive tradesmen, five middlemen, four landowners and five industries. It was concluded that: 1) Through existing public policies, the country does not have efficient mechanisms for the management of forestry extractive activity; therefore, it is necessary to restructure and create new mechanisms for protection and management of NTFP uses in Brazil; 2) A Mangaba Agroextractive Complex (CAEM) was identified in the state of Sergipe, composed of three productive chain structures with distinct production and marketing dynamics, which interrelate and demand different paths to strengthen the entire CAEM; 3) The sustainability of the mangaba productive chain in the state of Sergipe is compromised, according to the opinion of the different social actors involved. The results confirmed the hypothesis that the current structure and interrelations developed in the marketing flow of mangaba in the state of Sergipe have negatively implicated in the sustainability of the productive chain of the fruit. Thus, through these results, it is imperative that public policies involving the maintenance of mangabeira be built in partnership with society, ensuring adequacy to the reality of the different social actors involved in the fruit production chain in the state of Sergipe. These policies must be formulated to meet and comply with a territorial reality, encompassing other extractive products exploited in the state of Sergipe and region, with the objective of contributing to the sustainable use and valorization of socio-biodiversity, aiming at the long-term regional development.

Keywords: Mangabeira, Non-timber Forest Products, Socio-biodiversity, Social Participation, Public Policies.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Produção de mangaba no Brasil de 2007 a 2016, por unidades da federação, em toneladas.....	7
Figura 2 - Importância da exploração de PFM como componentes da biodiversidade...	20
Figura 3 - Estrutura detalhada de uma cadeia produtiva da biodiversidade.....	67
Figura 4 - Cartazes utilizados pela pesquisadora durante o esclarecimento dos conceitos e objetivos da pesquisa: povoado Pontal (Indiaroba).....	72
Figura 5 - Construção e resultado da ferramenta de DRP “Mapa da Comunidade”: povoado Pontal (Indiaroba).....	72
Figura 6 - Construção e resultado final da ferramenta de DRP “Calendário de Atividades”: povoado Manoel Dias (Itaporanga d’Ajuda).....	72
Figura 7 - Construção e resultado da ferramenta de DRP “Fluxo de Comercialização”: povoado Baixa Grande (Pirambu).....	73
Figura 8 - Comercialização de mangaba em feiras, realizada por menores de idade, sem a presença de um responsável legal.....	77
Figura 9 - Polpas de fruta (incluindo mangaba) sendo comercializadas junto à mangaba <i>in natura</i> , em feira do estado de Sergipe.....	82
Figura 10 - Comercialização do látex da mangabeira - o “leite da mangaba” - junto à mangaba <i>in natura</i> , em feira do estado de Sergipe.....	82
Figura 11 - Divulgação dos produtos da mangabeira na internet (à esquerda) e comercialização dos produtos em evento realizado na capital do estado de Sergipe (à direita).....	83
Figura 12 - Parte do primeiro folheto de divulgação das atividades do Projeto Catadoras de Mangaba (à esquerda) e dois folhetos recebidos durante a compra de produtos em feiras regionais realizadas na capital de Sergipe (à direita).....	83
Figura 13 - A: “Encapotamento” de frutos realizado por atravessador de pequeno porte; B: veículo próprio utilizado por atravessador de médio porte; C: veículo próprio utilizado por atravessador de grande porte.....	88
Figura 14 - Diferentes formas de apresentação da mangaba para comercialização, utilizada por feirantes não-extrativistas do município de Itabaiana, Sergipe.....	91
Figura 15 - Fluxo de comercialização dos frutos da mangaba <i>in natura</i> e dos produtos produzidos nas Unidades de Beneficiamento das Associações de Catadoras de Mangaba do estado de Sergipe, segundo os atores sociais extrativistas.....	94
Figura 16 - Comercialização da mangaba <i>in natura</i> em gôndola de rede de supermercados no ano de 2018, Aracaju, Sergipe.....	95

Figura 17 - Plantio de mangabeira realizado em abril de 2017 por um proprietário de terra (Acima, área de plantio recente – setas - em meio à área de plantio antiga. Abaixo, plântula de mangabeira protegida em meio a resíduos vegetais secos).....	104
Figura 18 - Representação da cadeia produtiva da mangaba no estado de Sergipe. (Legenda: setas verdes – processo de coleta; setas azuis – processo de venda/compra no sentido da seta; retângulos azuis – fonte do recurso em questão (mangaba); retângulos laranjas – atores do fluxo de comercialização; retângulos amarelos – coprodutos oriundos da mangaba in natura; espaço tracejado – relações estabelecidas no fluxo de comercialização; espaço não tracejado – atores provedores de insumos e serviços).....	124
Figura 18 - Uso do material de auxílio visual durante oficina na Associação dos Catadores de Mangaba do Povoado Porteiros do Município de Japarutuba (à esquerda, Matriz FOFA; à direita, Matriz de Priorização de Problemas).....	143
Figura 19 - As quatro zonas da Matriz de Importância e Desempenho de Slack.....	145
Figura 20 - Coleta da mangaba utilizando gancho e lavagem dos frutos, junto a extrativistas do povoado Baixa Grande.....	148
Figura 21 - Importância e desempenho das áreas com mangabeiras nativas no estado de Sergipe, segundo os diferentes atores sociais envolvidos na cadeia produtiva da mangaba.....	158
Figura 22 - Importância e desempenho das áreas de plantio de mangabeiras no estado de Sergipe, segundo os diferentes atores sociais envolvidos na cadeia produtiva da mangaba.....	164
Figura 23 - Importância e desempenho da atuação de comunidades e organizações sociais ligadas à mangabeira no estado de Sergipe, segundo os diferentes atores sociais envolvidos na cadeia produtiva da mangaba.....	168
Figura 24 - Importância e desempenho da atuação de atravessadores/transportadores do fruto da mangabeira no estado de Sergipe, segundo os diferentes atores sociais envolvidos na cadeia produtiva da mangaba.....	174
Figura 25 - Importância e desempenho da atuação de empresas de beneficiamento/comercialização do fruto da mangabeira no estado de Sergipe, segundo os diferentes atores sociais envolvidos na cadeia produtiva da mangaba.....	180
Figura 26 - Importância e desempenho da atuação do poder público em seis aspectos ligados à cadeia produtiva do fruto da mangabeira no estado de Sergipe, segundo os diferentes atores sociais envolvidos na cadeia produtiva da mangaba.....	183
Figura 27 - Importância e desempenho de seis aspectos da cadeia produtiva da mangaba no estado de Sergipe, na opinião de todos os tipos de atores sociais entrevistados.....	188

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Organização da tese por seção, perguntas e objetivos de pesquisa.....	12
Quadro 2 – Produto Interno Bruto Real dos setores de Celulose e Papel, Madeira Processada e Produtos Florestais Não Madeireiros de 2003 a 2012.....	22
Quadro 3 - Arcabouço normativo, em nível federal, relacionados direta e indiretamente à regulamentação do uso e à proteção dos Produtos Florestais Não Madeireiros (PFNM) no Brasil Republicano.....	25
Quadro 4 - Detalhamento da aplicação e objetivos de utilização das ferramentas de Diagnóstico Rápido Participativo (DRP).....	73
Quadro 5 - Síntese do resultado da aplicação da ferramenta “calendário de atividades” nas comunidades de catadoras de mangaba.....	81
Quadro 6 - Idade, escolaridade, renda e contribuição da mangaba para a renda de proprietários de terra (PT).....	84
Quadro 7 - Idade, escolaridade, renda e contribuição da mangaba para a renda de atravessadores.....	89
Quadro 8 - Idade, escolaridade, renda e contribuição da mangaba para a renda de proprietários de indústrias processadoras/beneficiadoras do fruto.....	92
Quadro 9 - Fortalezas da cadeia produtiva da mangaba no estado de Sergipe, na percepção das Associações de Catadoras de Mangaba participantes da pesquisa.....	147
Quadro 10 - Oportunidades da cadeia produtiva da mangaba no estado de Sergipe, na percepção das Associações de Catadoras de Mangaba participantes da pesquisa.....	151
Quadro 11 - Resultado da soma da matriz de priorização de problemas das cinco Associações de Catadoras de Mangaba participantes da pesquisa.....	153
Quadro 12 - Pontos críticos selecionados mediante a percepção de importância e desempenho de seis aspectos da cadeia produtiva da mangaba no estado de Sergipe, por parte de diferentes atores sociais envolvidos.....	186
Quadro 13 - Estratégias recomendadas para a solução dos pontos críticos na cadeia produtiva da mangaba e alcance da sustentabilidade no uso da espécie no estado de Sergipe.....	190

LISTA DE SIGLAS

ACMPJ - Associação de Catadoras de Mangaba do Povoado Porteiras do Município de Japaratuba
ACMRBG - Associação dos Catadores de Mangaba Renascer do Povoado Baixa Grande
ACMRE - Associação de Catadoras de Mangaba do Povoado Ribuleirinha do Município de Estância
ACMs - Associações de Catadoras de Mangaba
AIA – Avaliação de Impactos Ambientais
APP - Área de Preservação Permanente
Ascamade - Associação de Catadoras de Mangaba do Povoado Manoel Dias
ASCAMAI - Associação das Catadoras de Mangaba e Indiaroba
CDB - Convenção sobre Diversidade Biológica
CEASA - Central de Abastecimento de Sergipe
CF88 – Constituição da República Federativa do Brasil de 1988
Cites - Convenção sobre o Comércio Internacional das Espécies da Flora e Fauna Selvagens em Perigo de Extinção
CONAB - Companhia Nacional de Abastecimento
CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente
CONANDA - Conselho Nacional dos Direitos da Criança e do Adolescente
COOPERA FIR - Cooperativa de Produção, Comercialização e Prestação de Serviços dos Agricultores Familiares de Indiaroba e Região
COOPMESE - Cooperativa de Economia Solidária de Mulheres Extrativistas de Sergipe
CSA - *Commodity System Approach*
DAP - Declaração de Aptidão ao Pronaf
DOF - Documento de Origem Florestal
DRP - Diagnóstico Rápido Participativo
ECA - Estatuto da Criança e do Adolescente
Embrapa - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
EMDAGRO – Empresa de Desenvolvimento Agropecuário de Sergipe
FLONA - Floresta Nacional
FNDF - Fundo Nacional de Desenvolvimento Florestal
IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IBDF - Instituto Brasileiro do Desenvolvimento Florestal
ICMBio - Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
INCRA - Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
LPVN - Lei da Proteção da Vegetação Nativa
MAPA - Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
MCM - Movimento das Catadoras de Mangaba de Sergipe
MID - Matriz de Importância e Desempenho
MIQCB - Movimento Interestadual das Quebradeiras de Coco-Babaçu
PAA - Programa de Aquisição de Alimentos
PAE - Projetos de Assentamento Agroextrativista
PAF - Projetos de Assentamento Florestal
PDS - Projetos de Desenvolvimento Sustentável
PEVS - Produção da Extração Vegetal e da Silvicultura
PFNM - Produtos Florestais Não Madeireiros
PGPM-Bio - Política de preços mínimos para aquisição de produtos da sociobiodiversidade

PIB – Produto Interno Bruto
PMFS - Plano de Manejo Florestal Sustentável
PNB - Política Nacional da Biodiversidade
PNBSB - Plano Nacional para a Promoção dos Produtos da Sociobiodiversidade
PNMA - Política Nacional do Meio Ambiente
PNPSB - Plano Nacional para a Promoção dos Produtos da Sociobiodiversidade
Pronaf – Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar
RDS - Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS)
Resex – Reservas Extrativistas
RL - Reserva Legal e da
SEAGRI-SE - Secretaria de Agricultura do Estado de Sergipe
SEMA - Secretaria Especial de Meio Ambiente
SFB - Serviço Florestal Brasileiro
Sinaflor - Sistema Nacional de Controle da Origem dos Produtos Florestais
SISNAMA - Sistema Nacional do Meio Ambiente
SNUC - Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza
UBs - Unidades de Beneficiamento
UC – Unidade de Conservação
UNDP - *United Nations Development Programme*

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	1
1. Problemática	1
2. Justificativa.....	5
3. Classificação da pesquisa e estrutura da tese.....	11
4. Referências	13
CAPÍTULO 1 – POLÍTICAS PÚBLICAS PARA GESTÃO DE PRODUTOS FLORESTAIS NÃO MADEIREIROS NO BRASIL: UMA ANÁLISE DO PERÍODO REPUBLICANO ...	17
1. Introdução.....	17
2. Usos e estatísticas sobre os PFNM no Brasil	19
3. Evolução das políticas públicas ligadas à gestão florestal no Brasil republicano	23
3.1. De 1889 a 1981: Período de Evolução do Direito Ambiental brasileiro.....	30
3.2. De 1981 a 1988: Período de Consolidação do Direito Ambiental Brasileiro	33
3.3. A partir de 1988: Período de Aperfeiçoamento do Direito Ambiental	35
4. Gestão florestal, participação social e governança	46
5. Considerações finais	51
6. Referências	51
CAPÍTULO 2 - CADEIA PRODUTIVA DO FRUTO DA MANGABEIRA NO ESTADO DE SERGIPE: VELHOS E NOVOS ATORES	59
1. Introdução.....	59
2. “Cadeia produtiva” da mangaba: os caminhos de um conceito	62
3. Material e métodos	69
3.1. Área de estudo e seleção dos participantes	69
3.2. Coleta de dados	71
3.3. Análise de dados.....	74
4. Caracterização da cadeia produtiva da mangaba em Sergipe.....	75
4.1. Velhos e novos atores sociais: caracterização dos participantes da pesquisa	75
4.2. Identificação do fluxo de comercialização da mangaba.....	93
4.3. Conflitos nas relações sociais no percurso do extrativismo à comercialização	95
4.4. Cadeia produtiva tradicional ou Cadeia produtiva da biodiversidade?.....	101
4.5. Fluxograma da cadeia produtiva da mangaba no estado de Sergipe.....	122
5. Considerações finais	125
6. Referências	126

CAPÍTULO 3 – SUSTENTABILIDADE DA CADEIA PRODUTIVA DA MANGABA EM SERGIPE: UMA VISÃO DOS DIFERENTES ATORES SOCIAIS	132
1. Introdução	133
2. Percepção e participação social no planejamento ambiental.....	135
3. Material e métodos	141
3.1. Coleta de dados:	142
3.2. Análise dos dados.....	146
4. Resultados e discussão	146
4.1. Oficinas para seleção de pontos críticos junto às ACMs	146
4.2. Entrevistas para seleção de pontos críticos junto aos demais atores sociais	156
4.3. Sustentabilidade da cadeia produtiva da mangaba no estado de Sergipe: situação atual e recomendações	186
5. Considerações finais	194
6. Referências	196
CONSIDERAÇÕES FINAIS GERAIS	202
APÊNDICES	204
ANEXOS	219

INTRODUÇÃO

1. PROBLEMÁTICA

As ameaças à biodiversidade têm se tornado pauta mundial nos últimos anos. O Brasil se destaca como o primeiro dentre os 17 países megabiodiversos, que detêm 70% da biodiversidade do planeta, e tem assumido uma posição de liderança entre os países que discutem a crise da biodiversidade, sendo inclusive o primeiro país a assinar a Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB) em 1992 (GANEM, 2011).

Contudo, apesar dos esforços brasileiros em criar mecanismos legais para a proteção da biodiversidade, o arcabouço legal “[...] sempre enfrentou sérios problemas em sua aplicação” (ARAÚJO, 2011, p.177). Assim, pode-se afirmar que o contexto brasileiro não caminha exatamente dentro da linha de decisão dos acordos mundiais dos quais participa.

A fragmentação da cobertura vegetal original dos diferentes biomas brasileiros atinge em alguma amplitude os seis biomas do país, com maior impacto sob a Mata Atlântica – onde a vegetação nativa se restringe hoje a pequenos fragmentos submetidos à grande pressão externa, resultado direto das frentes de ocupação que ocorrem desde a colonização em todo o território brasileiro (GANEM, 2011).

De 1985 a 2017 foram desmatados 1,9 milhões de hectares da Mata Atlântica, área equivalente ao tamanho do estado de Sergipe, porém, entre os anos de 2016-2017 o desmatamento foi reduzido em 56,8% em relação a 2015-2016 (SOS Mata Atlântica, INPE, 2018), demonstrando os resultados dos avanços na legislação relacionada à conservação deste Bioma.

Na última década tem sido consenso a abordagem de que, quando protegida, a biodiversidade pode fornecer diferentes serviços ambientais¹ essenciais à sociedade, que quando ausentes afetam diretamente a população humana, dentre eles, serviços culturais, de abastecimento e de regulamentação (BRASIL, 2010; AEM, 2006). Portanto, entende-se que a redução da biodiversidade é um risco plurifacetado, pois constitui-se como base para a vida e sua perda envolve diferentes impactos nas esferas social, econômica, cultural, ambiental e científica (BRITO, 2006).

¹ Para Wunder (2005) os serviços ambientais em geral “referem-se aos serviços de áreas naturais que contribuem para manter ou melhorar o bem-estar da sociedade (por exemplo, água potável, manutenção de microclima e solo, áreas de lazer). Embora estes serviços sejam muitas vezes substanciais, eles são frequentemente ignorados nas decisões de gestão acerca do uso de recursos. A subvalorização de florestas e outros ecossistemas naturais resulta no empobrecimento da cobertura vegetal natural e solos, bacias hidrográficas danificadas e extinção de espécies, causando frequentemente prejuízos para as sociedades” (p.1, tradução livre).

Há muitas ameaças à biodiversidade, mas, no Brasil, “[...] o desmatamento pode ser considerado uma das mais – se não a mais – forte ameaça para a extinção de espécies e perda da diversidade biológica” (JURAS, 2011, p. 413). Neste contexto, destacam-se as espécies vegetais que são utilizadas pelo homem e obtidas exclusivamente por meio do extrativismo – isto é, encontram-se apenas nestes remanescentes florestais dos diferentes biomas brasileiros que estão constantemente ameaçados pelo desmatamento.

Contudo, quando se trata de extrativismo de produtos florestais é importante destacar a diferença do impacto do extrativismo de produtos florestais madeireiros e produtos florestais não madeireiros (PFNM)² no desmatamento: o extrativismo dos primeiros, representados principalmente pelo extrativismo de madeira e lenha, contribuem em larga escala para o desmatamento, por sua vez, o extrativismo dos PFNM têm pouca relação com o desmatamento por exigir a planta em pé para a extração de folhas, cascas, seiva, frutos – Cunningham (2001) destaca inclusive que, particularmente, quando trata-se do extrativismo de frutos, sabe-se que tal atividade repercute minimamente na ecologia das espécies exploradas.

Para Santos et al. (2003) as espécies florestais exploradas por meio do extrativismo (madeireiro e não madeireiro) por diversas vezes são o único ou o principal meio de subsistência de comunidades extrativistas e, se por um lado estas comunidades são diversas vezes beneficiadas por atividades como o extrativismo madeireiro, por outro, são prejudicadas pelo decréscimo de PFNM. Isto ocorre pois os PFNM tendem a ter seus estoques reduzidos tanto pelo resultado indireto da exploração madeireira quanto pela superexploração de espécies não madeireiras apreciadas pela sociedade e exploradas desordenadamente – o que pode comprometer a capacidade de regeneração natural das espécies.

Além dos riscos de diminuição dos estoques naturais de PFNM pelo desmatamento, May (1991) aponta que outros riscos estão associados ao mercado de PFNM de base extrativista, a saber: 1) que a demanda por produtos florestais pode induzir à seleção de culturas que possuam maior valor ou tenham crescimento mais acelerado, em detrimento da vegetação natural, levando à exclusão do mercado por subcotação dos custos; e que 2) se novos mercados são capturados por grandes comerciantes há a possibilidade de que as estratégias inovadoras de marketing possam colocar as indústrias em vantagem sobre os extrativistas.

Neste sentido, Homma (2012) afirma que o extrativismo de PFNM configura-se em geral em uma fase de início seguida de rápida expansão, e, posteriormente, culminando em uma fase

² Soldati e Albuquerque (2010) definem Produtos Florestais Não Madeireiros (PFNM) como “os produtos vegetais que não a madeira e a lenha, oriundos de formações vegetais naturais ou manejadas” (p.19).

de estagnação e posterior declínio, tanto em relação ao tempo como à área espacial. Para o autor, estas fases refletem as diversas modificações sofridas pela atividade, que podem estar relacionadas ao desenvolvimento tecnológico, ao surgimento de alternativas econômicas, à redução dos estoques, mudanças nos preços relativos, dentre outros fatores.

Assim, alerta-se para a necessidade de uma visão que englobe as diversas facetas da sustentabilidade no extrativismo, visto que “[...] nem sempre a sustentabilidade biológica garante a sustentabilidade econômica e vice-versa, e o crescimento do mercado tende a provocar o colapso da economia extrativa [...]. É falsa a concepção de considerar todo produto não madeireiro como sustentável” (HOMMA, 2012, p.167-168).

Contudo, estes riscos à sustentabilidade do extrativismo são comuns a qualquer produto no mercado, sendo importante entender que, dificilmente, o manejo de PFNM de base extrativista poderá competir por grandes parcelas do mercado, mas sim, incluir-se na economia de nichos de mercado³ (FIGUEIREDO; WADT, 2000). Para Calderon (2013), os produtos vegetais extrativos não devem disputar mercado com produtos cultivados, mas sim, deve ser enfatizada uma visão diferenciada dos produtos pelo mercado, na medida que têm o potencial de terem origem e forma de produção diferenciada, bem como gerar benefícios em relação à conservação ambiental – o que os permite disputar fatias de mercado com maior disposição a pagar.

Para superar estes riscos e alcançar os nichos de mercado de forma sustentável em toda a cadeia produtiva⁴ é imperativo que a prática extrativa de PFNM esteja presente na formulação de políticas públicas locais, de modo a serem contemplados os fatores culturais, sociais, econômicos, ambientais e tecnológicos relacionados à atividade, visto que, em conjunto, geram impactos locais e regionais significativos (GOMES; GOMES; JESUS, 2010). Portanto, entende-se que para a formulação de políticas públicas locais para os PFNM, é necessário um olhar sistêmico e de cadeia produtiva, pois os aspectos envolvidos fazem parte daqueles que, segundo Van Bellen (2005), compõem as dimensões do desenvolvimento sustentável: perspectivas econômica, social, ambiental, geográfica e cultural.

A partir da década de 70, no contexto da agenda ambiental e da difusão do conceito de desenvolvimento sustentável, foram ampliados os esforços no sentido de desenvolver novos

³ Kotler e Kellen (2006) definem nicho de mercado como “um grupo [de consumidores] definido mais estritamente que procura por um mix de benefícios distintos” (p.238), isto é, trata-se de um segmento de mercado dividido em subsegmentos. Por sua vez, para os autores, segmento de mercado é “um grande grupo de consumidores que possuem as mesmas preferências” (p.237).

⁴ Para Prochnik (2002), cadeia produtiva “[...] é um conjunto de etapas consecutivas pelas quais passam e vão sendo transformados e transferidos os diversos insumos. Esta definição abrangente permite incorporar diversas formas de cadeias” (p.1).

instrumentos capazes de mensurar o progresso/desenvolvimento rumo à sustentabilidade; assim, ferramentas como os “indicadores de sustentabilidade” são frequentemente empregados nas fases de decisão, implementação e avaliação de políticas públicas (GUIMARÃES; FEICHAS, 2009).

Para Santos (2004), é imprescindível que durante o processo de avaliação da sustentabilidade os atores sociais envolvidos compreendam as ferramentas utilizadas visto que, como estão diretamente inseridos no contexto analisado, é interessante que haja o interesse da comunidade a fim de auxiliarem e nortear as decisões que serão tomadas pelos grupos gestores, caminhando para uma situação ideal dentro do processo de planejamento ambiental: em que o grupo de atores sociais seja “[...] ativo, tenha autocrítica, capacidade de entender os produtos técnicos, de estabelecer consenso, de elaborar estratégias e de resolver [...] a maior parte dos problemas que se apresentam” (SANTOS, 2004, p. 160).

Como exemplo de estudo da sustentabilidade do extrativismo de PFNM, encontra-se o estudo de Gomes e Silva-Mann (2013), que selecionaram indicadores de sustentabilidade para o extrativismo dos frutos da aroeira (*Schinus terebinthifolius* Raddi.) no território do Baixo São Francisco, utilizando o método MESMIS - *Marco para la Evaluación de Sistemas de Manejo de recursos naturales incorporando Indicadores de Sustentabilidad*. Após a seleção de 17 indicadores, as autoras constaram que 14 (82,3%) encontravam-se abaixo dos parâmetros desejáveis para se alcançar a sustentabilidade e, portanto, refletem a urgência da busca por estratégias para consolidar uma gestão florestal ampla para a espécie, incorporando ações de manejo sustentável, restauração florestal, domesticação, apoio à organização de produtores em cooperativas a fim de viabilizar produtos com maior valor agregado.

Em outro estudo sobre sustentabilidade em cadeias produtivas de PFNM de base extrativista na Amazônia, Enriquez (2008) adaptou uma ferramenta que foi desenvolvida inicialmente para a gestão de empresas, a “Matriz de Importância e Desempenho”. O autor selecionou dezoito categorias de análise, distribuídas em três dimensões (econômica, social e cultural, ecológico-espacial), e, por meio da opinião de “importância” e “desempenho” dos atores sociais envolvidos nas cadeias produtivas avaliou quais categorias de análise pré-selecionadas estavam mais afastadas ou mais próximas da sustentabilidade. Como resultado da análise o autor destacou que é possível utilizar esta metodologia para conhecer a sustentabilidade das cadeias produtivas, construir indicadores sólidos que monitorem a sustentabilidade, bem como orientar a criação e implementação de políticas públicas que efetivamente atendam às necessidades locais.

Neste contexto, é necessário evitar o que se vê frequentemente na história: o valor dos PFM para a comunidade extrativista e a nação que acolhe o recurso só é compreendido quando as fontes do recurso são esgotadas devido à ampliação da exploração econômica, trazendo consequências negativas principalmente à conservação das espécies nativas - que são obtidas quase em sua totalidade de forma extrativista - visto que, ao explorar, não se leva em conta fatores de regeneração, frequência e intensidade da coleta, entre outros, pois, para determiná-los, são necessários estudos que demandam tempo, recursos financeiros e humanos (WICKENS, 1991; MING; FERREIRA; GONÇALVES, 2012), que são desconsiderados no afã de obter os recursos e os lucros a eles associados.

Assim, mediante a maior procura por PFM, o desafio é auxiliar o estabelecimento de um desenvolvimento que mantenha a utilização continuada dos recursos e até mesmo a ampliação da oferta sem sair de uma base sustentável. Wickens (1991) destaca que os gestores precisam manter (ou se possível aumentar) a produção dos recursos florestais ao mesmo tempo em que os protegem da superexploração, a fim de fornecer produtos e serviços essenciais providos pelo extrativismo de PFM e atender, concomitantemente, às necessidades das populações rurais a eles associadas.

2. JUSTIFICATIVA

Há centenas de espécies nativas com base de exploração extrativista que, por não apresentarem maior peso à economia brasileira (tais como borracha, madeira, castanha, resina, frutos etc.), têm recebido poucos estudos na área acadêmica (HOMMA, 2010). Muitos destes recursos, incluindo os PFM, estão tendo seus estoques reduzidos drasticamente pelo crescimento do mercado, que tem induzido “a domesticação, a destruição dos estoques, a degradação ambiental, a privatização da terra, a substituição por alternativas econômicas e o aparecimento de substitutos” (*idem*, p.353).

A mangabeira (*Hancornia speciosa* Gomes) se enquadra neste contexto de redução de estoques naturais em todas as regiões de ocorrência no Brasil (MOTA et al. 2011). Por sua vez, em relação aos estudos acadêmicos, Oliveira et al. (2017) constataram que na plataforma periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) há poucos estudos relacionados aos aspectos socioeconômicos, ecológicos e culturais da mangabeira. Assim, os referidos autores ressaltaram que é necessário que sejam realizados e

divulgados mais estudos sob estes enfoques, na medida que são conhecimentos essenciais para subsidiar estratégias eficientes para a conservação da espécie.

A mangabeira é uma árvore pertencente ao gênero *Hancornia*, que é monotípico, isto é, apresenta uma única espécie. A espécie ocorre nas cinco regiões do Brasil - excetuando-se os estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul (na região sul do país), bem como Acre e Roraima (na região norte do país) - apresentando-se em seis variedades botânicas aceitas, que se diferenciam principalmente por diferenças morfológicas das folhas e flores (MOURA et al., 2008; KOCH et al., 2015).

De porte arbóreo, exemplares da mangabeira (*H. speciosa*) são encontrados espontaneamente nos tabuleiros arenosos e nos cerrados do Brasil, com até 10 metros de altura, tolerando bem solos ácidos e pobres e estresse hídrico (LIMA, 2010; GOMES, 2012). Destaca-se pelo fruto, que é uma drupa elipsoide de até 6 cm, com coloração amarela estriada de vermelho. A polpa é branca, acidulada, delicada, perfumada, e considerada por muitos como saborosa, sendo excelente para sorvetes, refrescos, compotas, doces, licores, dentre outros (GOMES, 2012).

Os usos associados à espécie estão relacionados principalmente à alimentação humana, através do consumo do fruto *in natura* ou após beneficiamento (geleias, polpas, doces, bolos, licores), ambas as opções bem aceitas no mercado. No entanto, outros usos menos evidentes podem ser empregados, tal qual o combustível, visto que a madeira pode ser utilizada como lenha de uso doméstico, bem como o uso medicinal da casca, folhas e raízes (LIMA, 2010; GOMES, 2012).

No estado de Sergipe o bioma Mata Atlântica, e seus ecossistemas associados onde ocorrem as populações naturais de mangabeiras, ocupa aproximadamente 101.241,48 hectares, divididos em fitofisionomias de mata (76.124,71 ha), manguezal (23.012 ha), restinga (1.813,07 ha) e área natural não florestada (290,74 ha) (JESUS; GAMA; FERNANDES, 2014).

Durante a última década o estado figurou nove vezes como o maior produtor de mangaba do Brasil, contudo, evidencia-se ano a ano uma queda na produção, culminando com o fato de que em 2016 o estado da Paraíba ultrapassou a produção do estado de Sergipe, segundo o Panorama do Extrativismo Vegetal e da Silvicultura (PEVS), publicado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2007-2016) (Figura 1).

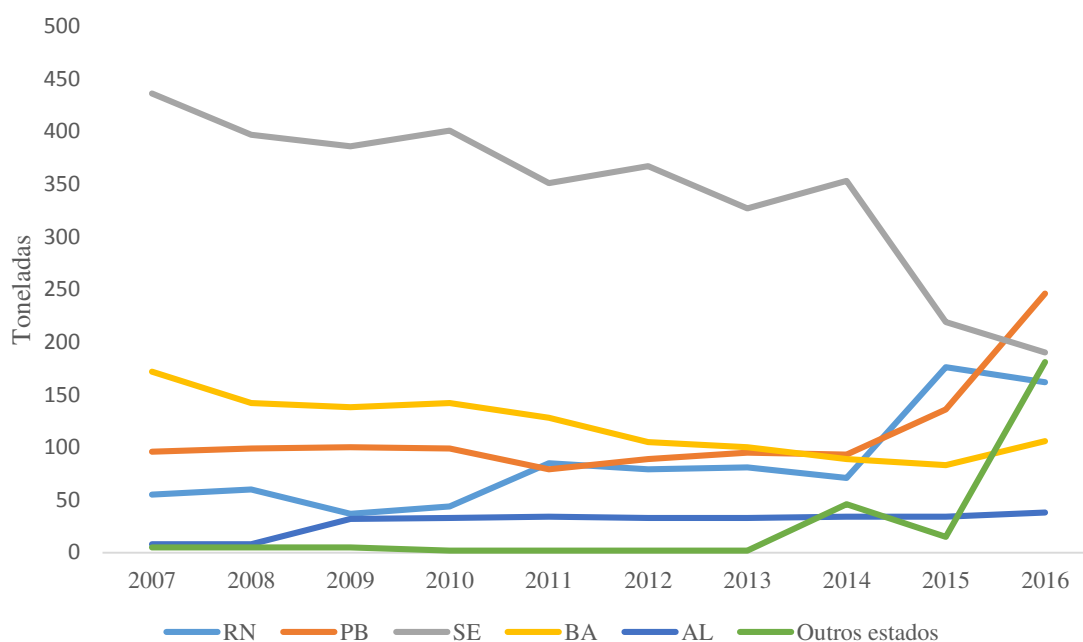


Figura 28 - Produção de mangaba no Brasil de 2007 a 2016, por unidades da federação, em toneladas. FONTE: Elaborado pelo autor com dados do PEVS (IBGE, 2007-2016).

No último PEVS publicado (IBGE, 2016) foi registrada a extração de 922 toneladas de mangaba, que movimentaram R\$ 2.066.000,00, distribuída entre os seguintes estados: região nordeste – Maranhão (2 t, R\$ 5 mil), Ceará (1 t, R\$ 4 mil), Rio Grande do Norte (162 t, R\$ 581 mil), Paraíba (246 t, R\$ 380 mil), Alagoas (38 t, R\$ 180 mil), Sergipe (190 t, R\$ 445 mil), Bahia (106 t, R\$ 292 mil); região sudeste - Minas Gerais (177 t, R\$ 169 mil); região centro-oeste – Mato Grosso do Sul (1 t, R\$ 11 mil).

O extrativismo do fruto da mangabeira é a principal fonte de renda para inúmeras famílias sergipanas e a comercialização se dá tanto diretamente para o consumidor quanto para grandes indústrias de polpa e de sorvetes no estado – dados de 2009 (EMDAGRO, 2009) apontaram que o fruto, inclusive, chegou a ser responsável por 25% de toda a produção de polpas no estado.

Contudo, não se tem estatística precisa sobre o número de pessoas que se dedicam a atividade: segundo Pereira et al. (2009) haviam 1628 famílias que coletam mangaba no estado de Sergipe; no mesmo ano, pesquisadores da EMDAGRO (2009) afirmaram que haviam 3500 famílias desenvolvendo a atividade; por sua vez Rodrigues et al. (2017), em atualização à pesquisa de Pereira et al. (2009), constataram o envolvimento de 1776 famílias envolvidas na atividade extrativista do fruto.

Apesar da importância socioeconômica da espécie para o estado, as áreas onde há ocorrência natural das mangabeiras estão sofrendo intensa pressão por parte do cultivo de monoculturas

(como cana-de-açúcar, coqueiro e eucalipto), avanço imobiliário, avanço turístico e implantação ilegal de viveiros de camarão (MOTA et al., 2011), o que diminui as áreas para extrativismo e gera maior pressão de uso sobre as áreas ainda disponíveis.

Rodrigues et al. (2017), replicando a metodologia utilizada por Pereira et al. (2009 e 2010) que utilizou a opinião de comunidades de extrativistas sobre as áreas onde há coleta do fruto no estado, constataram que em um período de apenas 6 anos houve uma redução de 29,6% nas áreas de ocorrência natural de mangabeiras mapeadas, o que equivale a 10.456 ha, das quais os municípios mais afetados foram Estância (47,60%), Barra dos Coqueiros (41,47%), Japoatã (36,34%), Indiaroba (32,18%), Pirambu (23,25%), Japaratuba (22,31%), Pacatuba (13,61%) e Itaporanga d'Ajuda (11,75%).

Uma das alternativas apontadas como solução para pressão de uso gerada com base extrativista é a domesticação de espécies nativas, por meio do estabelecimento de áreas de plantio. No entanto, a prática da silvicultura não é simples, e, segundo Valverde et al (2012, p.12), “[...] a ciência florestal brasileira tem encontrado dificuldades na domesticação das espécies nativas para o plantio em larga escala [...]”, ainda que o país possua uma das maiores riquezas em termos de biodiversidade.

Na década de 90, foram implantadas quatro unidades experimentais de plantio no estado de Sergipe, nas cidades de Itaporanga D'Ajuda, Estância, Neópolis e Santo Amaro das Brotas – como resultado de uma pesquisa conduzida pela EMBRAPA Tabuleiros Costeiros e a EMDAGRO, sob a responsabilidade do pesquisador Raul Dantas Vieira Neto⁵ (FOLHA DE SÃO PAULO, 1995).

No final da década seguinte, segundo o mesmo pesquisador, havia 300 hectares plantados da cultura no estado, e, uma família que adotasse o plantio em apenas um hectare de terra (cerca de 200 unidades de mangabeiras) poderia obter até R\$ 10.000,00 de renda ao ano, após os cinco primeiros anos iniciais de estabelecimento da cultura – em contrapartida, segundo o pesquisador, no regime do extrativismo a renda girava em torno de R\$ 1.500,00 no ano de 2009 (EMDAGRO, 2009).

Porém, apesar destas iniciativas que estimularam o plantio da mangabeira no estado, a maior parte da mangaba que circula nos mercados estaduais é de origem do extrativismo em áreas não cultivadas. Segundo levantamento realizado no estado em 2009 (PEREIRA et al., 2009), que deu origem ao Mapa do Extrativismo da Mangaba em Sergipe (PEREIRA et al., 2010), a atividade de extrativismo do fruto se dá ao longo de 12 municípios, a saber: Aracaju, Barra dos

⁵ *In memoriam.*

Coqueiros, Estância, Indiaroba, Itaporanga D'Ajuda, Japarutuba, Japoatã, Pacatuba, Pirambu, Santa Luzia do Itanhy, Santo Amaro das Brotas e São Cristóvão. Ressalta-se que na referida pesquisa só foi dado enfoque às áreas onde ocorriam extrativismo, pois a metodologia utilizada no estudo só levou em consideração a opinião dos atores sociais extrativistas, e, portanto, não há informações sobre áreas com plantio/enriquecimento.

Segundo os pesquisadores, a soma das áreas onde ocorria o extrativismo nestes municípios à época da pesquisa correspondia a 38.921 hectares, com a participação de 64 comunidades e 1628 famílias (PEREIRA et al., 2009 e 2010). Ressalta-se que, na pesquisa, não há informações detalhadas sobre as mangabeiras acessadas pelos extrativistas em áreas privadas, isto é, se são indivíduos nativos ou cultivados.

Apesar dos dados oficiais mostrarem que Sergipe está entre os maiores produtores de mangaba do país, inclusive ocupando de 2007 a 2014 a posição de maior produtor, dados de outras pesquisas indicam que os valores podem estar subestimados. Fazendo-se uma análise dos dados sobre produção disponíveis, reflete-se: se há 1628 famílias extrativistas (PEREIRA et al., 2009), e tendo por base os dados de quantidade coletada do último PEVS - 190 toneladas no ano de 2016 (IBGE, 2016) - o quociente resultaria em aproximadamente 116 kg coletados por família ao ano, que, dividido pelos seis meses da safra⁶, resultaria em aproximadamente 19,5 kg por família ao mês.

Porém, estes dados encontram-se muito aquém das informações obtidas no relatório de Santos (2011), em que a maioria dos entrevistados nas comunidades extrativistas afirmaram coletar entre 50 e 110 litros por semana, o que corresponderia a aproximadamente 100 a 220 kg por família ao mês⁷. Ainda, se forem levados em conta os dados da EMDAGRO (2009), este valores tornam-se ainda mais subestimados, visto que como os pesquisadores afirmam que cerca de 3500 famílias realizam o extrativismo da mangaba no estado, esse valor corresponderia a aproximadamente 54 kg por família por ano, e apenas 9 kg por família ao mês.

Sem informações básicas precisas (como número de atores sociais envolvidos no extrativismo e plantio) torna-se difícil gerir a exploração do fruto no estado em patamares sustentáveis. Acerca do conceito de “sustentabilidade”, concordamos com Veiga (2011), quando afirma que trata-se de um novo valor que não necessita necessariamente de uma definição/conceito fixo para ser entendido; nas palavras do autor (p.13):

⁶ Segundo Brito e Mota (2010, p.13) “o ciclo de produção da mangaba é sazonal com variações mensais, sendo pertinente considerar que a atividade extrativista é desempenhada durante aproximadamente seis meses”.

⁷ Considerando que 1 L do fruto da mangaba equivale a aproximadamente 0,5 Kg.

[...] Embora todas as áreas de conhecimento tenham incorporado a noção de sustentabilidade [...] o substantivo – sustentabilidade – passou a servir a gregos e troianos quando querem exprimir vagas ambições de continuidade, durabilidade ou perenidade. Todas remetendo ao futuro. [...] o próprio termo “conceito” foi demasiadamente diluído pela banalização de seu uso. E noções importantíssimas podem jamais ter definições suficientemente claras [...] Exatamente isso é o que as queixas da falta de uma definição de sustentabilidade ignoram. Não levam em conta que se trata de um novo valor. Que só começou a firmar-se meio século depois da adoção, pela Organização das Nações Unidas, da Declaração Universal dos Direitos Humanos, em 1948. No fundo, a expressão “desenvolvimento sustentável” é um valor similar ao seu mais nobre antepassado, a “justiça social”.

Assim, para além de uma definição única, entende-se que a sustentabilidade deve atender a critérios em diferentes dimensões, conforme definidos por Sachs (2002, p. 85-88):

[...]

1. Social: alcance de um patamar razoável de homogeneidade social; distribuição de renda justa; emprego pleno e/ou autônomo com qualidade de vida decente; igualdade no acesso aos recursos e serviços sociais.
2. Cultural: mudanças no interior da continuidade (equilíbrio entre respeito à tradição e inovação); capacidade de autonomia para elaboração de um projeto nacional integrado e endógeno (em oposição às cópias servis dos modelos alienígenas); autoconfiança combinada com abertura para o mundo.
3. Ecológica: preservação do potencial do capital natureza na sua produção de recursos renováveis; limitar o uso dos recursos não-renováveis.
4. Ambiental: respeitar e realçar a capacidade de autodepuração dos ecossistemas naturais.
5. Territorial: configurações urbanas e rurais balanceadas (eliminação das inclinações urbanas nas alocações do investimento público); melhoria do ambiente urbano; superação das disparidades inter-regionais; estratégias de desenvolvimento ambientalmente seguras para áreas ecologicamente frágeis (conservação da biodiversidade pelo ecodesenvolvimento).
6. Econômico: desenvolvimento econômico intersetorial equilibrado; segurança alimentar; capacidade de modernização contínua dos instrumentos de produção; razoável nível de autonomia na pesquisa científica e tecnológica; inserção soberana na economia internacional.
7. Política (nacional): democracia definida em termos de apropriação universal dos direitos humanos; desenvolvimento da capacidade do Estado para implementar o projeto nacional, em parceria com todos os empreendedores; um nível razoável de coesão social.
8. Política (internacional): eficácia do sistema de prevenção de guerras da ONU, na garantia da paz e na promoção da cooperação internacional; um pacote Norte-Sul de co-desenvolvimento, baseado no princípio de igualdade (regras do jogo e compartilhamento de responsabilidade de favorecimento do parceiro mais fraco); controle institucional efetivo do sistema internacional financeiro e de negócios; controle institucional efetivo da aplicação do Princípio da Precaução na gestão do meio ambiente e dos recursos naturais; prevenção das mudanças globais negativas; proteção da diversidade biológica (e cultural); e gestão do

patrimônio global, como herança comum da humanidade; sistema efetivo de cooperação científica e tecnológica internacional e eliminação parcial do caráter de *commodity* da ciência e tecnologia, também como propriedade de herança comum da humanidade.

Em relação à sustentabilidade no extrativismo de produtos florestais, Homma (2012), em estudos realizados na Amazônia, afirma que deve haver cautela ao afirmar que a opção extrativa é via de regra uma solução viável para o desenvolvimento regional, visto que (HOMMA, 2012, p.167):

[...] A sustentabilidade da extração dos recursos extrativos apresenta modificações com o progresso tecnológico, o surgimento de alternativas econômicas, o crescimento populacional, a redução dos estoques, os níveis salariais da economia, mudanças nos preços relativos e outros fatores. De uma forma geral, as atividades extrativas se iniciam, passam por uma fase de expansão, de estagnação, e depois declinam, no sentido do tempo e da área espacial.

Pelo exposto, nota-se a importância da execução de pesquisas que caracterizem a cadeia produtiva de PFNM brasileiros de base de exploração predominantemente extrativista - dentre eles, para o estado de Sergipe, a mangaba - a fim de propiciar embasamento teórico mais preciso para a formulação de políticas públicas que visem a proteção da biodiversidade regional e, conseqüentemente, contribua para as reflexões acerca do alcance da sustentabilidade ambiental e socioeconômica das atividades extrativistas no país.

Com relação à exploração da mangabeira em Sergipe, ressalta-se que os estudos já realizados envolveram apenas os atores sociais extrativistas, e, portanto, refletem significativamente a visão que estes atores possuem acerca do extrativismo da mangaba no estado. Nestes estudos, há referência aos atores e espaços de comercialização (MOTA; SCHIMITZ; SILVA JUNIOR, 2011) – contudo, poucos dados sobre os atores sociais que não os extrativistas. Assim, a presente pesquisa buscou preencher esta lacuna enfocando a opinião de demais atores sociais envolvidos no fluxo de comercialização da mangaba no estado de Sergipe.

3. CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA E ESTRUTURA DA TESE

Segundo Marconi e Lakatos (2008) existem vários critérios adotados para a classificação da pesquisa. Os autores consideram que a classificação mais completa encontra-se no trabalho de Perseu Abramo (1979, p.34-44 *apud* MARCONI; LAKATOS, 2008), que apresenta até dez

enfoques de classificação da pesquisa. A partir desta classificação, esta pesquisa enquadra-se como: interdisciplinar, aplicada, com coleta de dados através de pesquisa bibliográfica e documental, bem como em campo por meio de observação direta intensiva.

A pesquisa foi desenvolvida⁸ em três eixos que dialogam entre si e buscam na interdisciplinaridade um mecanismo para compreender e internalizar a complexidade da relação sociedade-natureza (LEFF, 2011) que emerge do tema estudado, com vistas a tecer um novo horizonte para a gestão sustentável dos PFM no Brasil a partir das reflexões sobre a exploração econômica do fruto da mangabeira (*H. speciosa* Gomes) no estado de Sergipe. São eles: Políticas Públicas, Cadeia Produtiva e Sustentabilidade (Quadro 1).

Quadro 14 - Organização da tese por seção, perguntas e objetivos de pesquisa.

SEÇÃO	PERGUNTA DE PESQUISA (PP)	OBJETIVO(S) DE PESQUISA (OP)
CAPÍTULO 1 Políticas públicas para gestão de Produtos Florestais Não Madeireiros no Brasil: uma análise do período republicano	- As políticas públicas para a gestão florestal brasileira no período republicano têm conduzido à uma exploração sustentável dos Produtos Florestais Não Madeireiros, permitindo aliar o crescimento econômico de mercado com a justiça social e a proteção ambiental?	- Traçar um histórico das políticas públicas do período republicano vinculadas, direta ou indiretamente, à gestão dos produtos florestais não madeireiros (PFNM) no Brasil; - Refletir sobre a efetividade da gestão florestal brasileira, particularmente dos PFM, e as implicações das fortalezas e debilidades dos instrumentos legais atuais.
CAPÍTULO 2 Cadeia produtiva do fruto da mangabeira no estado de Sergipe: velhos e novos atores	- Quais são e como se caracterizam as diferentes etapas de transformação e transferência dos produtos oriundos da mangaba e os atores nela envolvidos, no estado de Sergipe?	- Realizar uma reflexão crítica sobre o emprego do conceito de cadeia produtiva em estudos relacionados a produtos florestais não madeireiros; - Caracterizar a estrutura geral da cadeia produtiva da mangaba no estado de Sergipe; - Conhecer os diferentes atores sociais e os velhos e novos arranjos envolvidos bem como os canais de comercialização utilizados.
CAPÍTULO 3 Sustentabilidade da cadeia produtiva da mangaba em Sergipe: uma visão dos diferentes atores sociais	- Quais são (de acordo com os diferentes atores sociais da cadeia produtiva da mangaba no estado de Sergipe) os pontos críticos relacionados à exploração da mangaba no estado e como estes pontos críticos refletem na sustentabilidade da cadeia produtiva fruto?	- Elucidar os pontos críticos da cadeia produtiva da mangaba por meio da análise da opinião dos diferentes atores sociais envolvidos; - Relacionar os pontos críticos com suas respectivas implicações para a sustentabilidade da cadeia produtiva da mangaba no estado de Sergipe. - Indicar caminhos para o alcance da sustentabilidade da cadeia produtiva da mangaba no estado de Sergipe.

Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

⁸ A pesquisa foi autorizada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Sergipe com o número CAAE 54635216.5.0000.5546, parecer número 1.488.492.

Cada um dos eixos foi inicialmente explorado a partir de perguntas de pesquisa e respectivos objetivos, de modo que a organização do texto encontra-se subdividida em três capítulos, estruturados de modo a responder às perguntas de pesquisa formuladas (Quadro 1), e comprovar ou refutar a hipótese de que a atual estrutura e inter-relações desenvolvidas no fluxo de comercialização da mangaba no estado de Sergipe têm implicado negativamente na sustentabilidade da cadeia produtiva do fruto.

Os três capítulos encontrados neste manuscrito foram criados para que os resultados fossem melhor explicados e discutidos, bem como para facilitar a posterior divulgação dos mesmos. Em conjunto, os capítulos respondem à tese inicialmente formulada, conforme está explicitado no último tópico deste manuscrito: Considerações Finais Gerais.

4. REFERÊNCIAS

AEM. Avaliação Ecosistêmica do Milênio, 2005. **Ecossistemas e Bem-Estar Humano: Oportunidades e Desafios para as Empresas e a Indústria**. Instituto de Recursos Mundiais (WRI), Washington, EUA. Edição em Português – março de 2006.

ARAÚJO, S. M. V. G. de. Origem e principais elementos da legislação de proteção à biodiversidade no Brasil. In GANEM, R. S. (Org.) **Conservação da biodiversidade: legislação e políticas públicas**. Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2010. p.177-222

BRASIL. MMA - Ministério do Meio Ambiente. **Panorama da biodiversidade Global 3**. Brasília: MMA, 2010.

BRITO, F. **Corredores ecológicos: uma estratégia integradora na gestão de ecossistemas**. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2006.

CALDERON, R. de A. Mercado de produtos florestais não madeireiros na Amazônia brasileira. **Tese (doutorado)**. Universidade de Brasília, Faculdade de Tecnologia, Departamento de Engenharia Florestal: Brasília, 2013.

CUNNINGHAN, A. B. Opportunities and constraints on sustainable harvest: plant populations. In: A. B. CUNNINGHAN. **Applied ethnobotany: people, wild plant use and conservation**. London, Earthscan Publications Ltd, p. 144-191, 2001.

EMDAGRO. Empresa de Desenvolvimento Agropecuário de Sergipe. Notícia no portal. Cultivo comercial da mangaba pode mudar vida de produtores. Publicado em: 13.05.2009. Disponível em: <<http://www.emdagro.se.gov.br/modules/news/article.php?storyid=150>> Acesso em: 19.08.2015

ENRIQUEZ, G. E. V. Desafios da sustentabilidade na Amazônia: biodiversidade, cadeias produtivas e comunidades extrativistas integradas. **Tese (doutorado)**. Universidade de Brasília, Centro de Desenvolvimento Sustentável: Brasília, 2008.

FIGUEIREDO, E. O.; WADT, L. J. de O. Aspectos fundamentais para o manejo de produtos-não-madeireiros. Comunicado Técnico nº109, Embrapa Acre, julho de 2000.

FOLHA DE SÃO PAULO. Mangaba pode ser plantada em pomares. São Paulo, 24 de janeiro de 1995. Disponível em: < http://www1.folha.uol.com.br/fsp/1995/1/24/agrofolha/9.html#_=_ > Acesso em: 19.08.2015

GANEM, R. S. Introdução. In GANEM, R. S. (Org.) **Conservação da biodiversidade: legislação e políticas públicas**. Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2010. p.7-10

GOMES, L. J.; GOMES, M. A. O.; JESUS, N. B. de. Aspectos socioambientais da atividade extrativista de produtos florestais não madeireiros: os casos da Fava-D'Anta (*Dimorphandra sp.*) e da Aroeira-da-praia (*Schinus terebinthifolius* Raddi). In ALBUQUERQUE, U. P. de; HANAZAKI, N. (Orgs.) **Árvores de valor e o valor das árvores: pontos de conexão**. Recife: NUPEEA, 2010.

GOMES, R. P. **Fruticultura Brasileira**. 13ª ed. – 7ª reimpressão. São Paulo: Nobel, 2012.

GOMES, L. J.; SILVA-MANN, R. Indicadores de sustentabilidade. In: **Pensando a Biodiversidade: aroeira** (*Schinus terebinthifolius* Raddi.). São Cristóvão: UFS, 2013.

GUIMARÃES, R. P.; FEICHAS, S. A. Q. Desafios na construção de indicadores de sustentabilidade. *Ambiente & Sociedade*. Campinas. v.12 nº2 p. 307-323 jul.-dez. 2009

HOMMA, A. K. O. Extrativismo, manejo e conservação dos recursos naturais na Amazônia In MAY, P. H. (Org.) **Economia do meio ambiente: teoria e prática**. Rio de Janeiro, Campus Elsevier, 2010. P. 353 a 374

_____. Extrativismo vegetal ou plantio: qual a opção para a Amazônia? *Estudos Avançados* 26 (74), p.167-186. 2012

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Produção da Extração Vegetal e Silvicultura 2007**. v.22. Rio de Janeiro, 2007. Acesso em: 29.12.17 Disponível em: <https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/pevs/2007/default.shtm>

_____. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Produção da Extração Vegetal e Silvicultura 2008**. v.23. Rio de Janeiro, 2008. Acesso em: 29.12.17 Disponível em: <https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/pevs/2008/default.shtm>

_____. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Produção da Extração Vegetal e Silvicultura 2009**. v.24. Rio de Janeiro, 2009. Acesso em: 29.12.17 Disponível em: <https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/pevs/2009/default.shtm>

_____. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Produção da Extração Vegetal e Silvicultura 2010**. v.25. Rio de Janeiro, 2010. Acesso em: 29.12.17 Disponível em: <https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/pevs/2010/default.shtm>

_____. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Produção da Extração Vegetal e Silvicultura 2011**. v.26. Rio de Janeiro, 2011. Acesso em: 29.12.17 Disponível em: <https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/pevs/2011/default.shtm>

_____. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Produção da Extração Vegetal e Silvicultura 2012**. v.27. Rio de Janeiro, 2012. Acesso em: 29.12.17 Disponível em: <https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/pevs/2012/default.shtm>

_____. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Produção da Extração Vegetal e Silvicultura 2013**. v.28. Rio de Janeiro, 2013. Acesso em: 29.12.17 Disponível em: <https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/pevs/2013/default.shtm>

_____. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Produção da Extração Vegetal e Silvicultura 2014**. v.29. Rio de Janeiro, 2014. Acesso em: 29.12.17 Disponível em: <https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/pevs/2014/default.shtm>

_____. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Produção da Extração Vegetal e Silvicultura 2015**. v.30. Rio de Janeiro, 2015. Acesso em: 29.12.17 Disponível em: <https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/pevs/2015/default.shtm>

_____. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Produção da Extração Vegetal e Silvicultura 2016**. v.31. Rio de Janeiro, 2016. Acesso em: 29.12.17 Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/74/pevs_2016_v31.pdf

JESUS, J. B. de; GAMA, D. C.; FERNANDES, M. M. Estudo da distribuição do bioma Mata Atlântica no estado de Sergipe. **Anais do VIII Simpósio Brasileiro de Pós-Graduação em Ciências Florestais**, Recife – PE, 2014.

JURAS, I. da A. G. M. Biodiversidade perdida: o desmatamento. In GANEM, R. S. (Org.) **Conservação da biodiversidade: legislação e políticas públicas**. Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2010. p.415-432

KOCH, I. et al. Apocynaceae in Lista de Espécies da Flora do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB15558>>. Acesso em: 03 Mai. 2015

KOTLER, P.; KELLER, K. L. **Administração de marketing: a bíblia do marketing**. São Paulo: Prentice Hall, 2006.

LEFF, H. Complexidade, interdisciplinaridade e saber ambiental. Olhar de professor, *Ponta Grossa*, 14(2): 309-335, 2011.

LIMA, I. L. P. **Boas práticas de manejo para o extrativismo sustentável da Mangaba**. Brasília: Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, 2010.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

MAY, P. Building institutions and markets for non-wood forest products from the Brazilian Amazon. *Unasylva* 165(42): 9-16, 1991.

MOTA, D. M. da. et al. **A mangabeira as catadoras o extrativismo**. Belém, PA: Embrapa Amazônia Oriental; Aracaju: Embrapa Tabuleiros Costeiros, 2011.

MOURA, N. F. et al. Diversidade genética e variação fenotípica de caracteres morfológicos em mangaba (*Hancornia speciosa* Gomes). *IX Simpósio Nacional Cerrado. II Simpósio Internacional Savanas Tropicais*. Brasília: ParlaMundi, 2008.

MING, L.C.; FERREIRA, M.I.; GONÇALVES, G.G. Pesquisas agronômicas das plantas medicinais da Mata Atlântica regulamentadas pela ANVISA. *Rev. Bras. Pl. Med.*, Botucatu, v.14, p.131-137, 2012.

OLIVEIRA, D. M. de. et al. Identificação dos pontos críticos no sistema extrativista da mangaba (*Hancornia speciosa* Gomes) em Sergipe. **Guaju**, Matinhos, v.3, n.1, p. 11-36, jan./jun. 2017

PEREIRA, E. O. et al. **Mapa do extrativismo da mangaba em Sergipe**: ameaças e demandas. Aracaju: Embrapa Tabuleiros Costeiros, 2009.

_____. **Mapa do extrativismo da mangaba em Sergipe**: ameaças e demandas. Dados vetoriais do geoprocessamento. Aracaju: Embrapa Tabuleiros Costeiros, 2010.

PROCHNIK, V. Firma, indústria e mercados. In KUPFER, D.; HASENCLEVER, L. (Org.) **Economia industrial**: fundamentos teóricos e práticas no Brasil. Rio de Janeiro: Campus, 2002

RODRIGUES, R. F. de. A. et al. (Org.) **Mapa do extrativismo da mangaba em Sergipe**: situação atual e perspectivas. Brasília, DF: Embrapa, 2017.

SACHS, I. **Caminhos para o Desenvolvimento Sustentável**. Rio de Janeiro: Garamond, 2002.

SANTOS, C. S. **Relatório sobre questionário aplicado a catadores de mangaba na região litorânea do município de Estância – Sergipe**. Estância – SE, 2011.

SANTOS, R. F. **Planejamento ambiental**: teoria e prática. São Paulo: Oficina dos Textos, 2004.

SANTOS, A. J. dos. *et al.* Produtos não madeireiros: conceituação, classificação, valoração e mercados. *Revista Floresta*: 33(2) 2003. p. 215-224.

SOLDATI, G. T.; ALBUQUERQUE, U. P. de; Produtos Florestais Não-Madeireiros: uma visão geral. In ALBUQUERQUE, U. P. de; HANAZAKI, N. (Orgs.) **Árvores de valor e o valor de uso das árvores**: pontos de conexão. Recife: NUPEEA, 2010. p. 15-60

SOS Mata Atlântica; INPE – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. **Atlas dos remanescentes florestais da Mata Atlântica**. Período 2016-2017. Relatório técnico. São Paulo, 2018. Disponível em: https://www.sosma.org.br/link/Atlas_Mata_Atlantica_2016-2017_relatorio_tecnico_2018_final.pdf Acesso em: 22.03.2018

VALVERDE, S. R. *et al.* 2012. **Silvicultura brasileira – oportunidades e desafios da economia verde**. Fundação Brasileira para o Desenvolvimento Sustentável. Disponível em: <http://fbds.org.br/fbds/IMG/pdf/doc-549.pdf> Acesso em: 31.03.2014

VAN BELLEN, H. M. **Indicadores de sustentabilidade**: uma análise comparativa. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2005.

VEIGA, J. E. da. **Sustentabilidade**: a legitimação de um novo valor 2. ed. São Paulo, SP: SENAC, 2011.

WICKENS, G. E. Management issues for development of non-timber forest products. *Unasylvia*, 165(42): 3-8. 1991

WUNDER, S. **Payment is good, control is better**: why payments for forest environmental services in Vietnam have so far remained incipient. Bogor, Indonesia: CIFOR, 2005.

CAPÍTULO 1 – POLÍTICAS PÚBLICAS PARA GESTÃO DE PRODUTOS FLORESTAIS NÃO MADEIREIROS NO BRASIL: UMA ANÁLISE DO PERÍODO REPUBLICANO

RESUMO: A formulação de políticas públicas específicas para a gestão de Produtos Florestais Não Madeireiros (PFNM) é um importante instrumento a fim de que se possa alcançar a sustentabilidade no uso da biodiversidade como recurso florestal, dotada de valor econômico e social. Apesar da evolução das políticas públicas no país desde a sua colonização, não há norma específica para o manejo de PFNM no Brasil em nível federal, apenas normas que regulam o manejo florestal, como as boas práticas de manejo. Este artigo traçou, por meio de um contexto teórico, um histórico das políticas públicas do período republicano vinculadas, direta ou indiretamente, à gestão dos produtos PFNM no Brasil, com o objetivo de refletir sobre a efetividade da gestão florestal brasileira, particularmente dos PFNM, e as implicações das fortalezas e debilidades dos instrumentos legais atuais. Concluiu-se que, mediante as políticas públicas vigentes, o país não possui mecanismos eficientes de gestão da atividade extrativista florestal, assim, é necessário reestruturar e criar novos mecanismos de proteção e ordenamento dos usos dos PFNM no Brasil.

Palavras-chave: Extrativismo, Sociobiodiversidade, Legislação florestal, Sustentabilidade.

1. INTRODUÇÃO

No Brasil, tem-se destacado nos últimos anos a necessidade da construção de políticas públicas voltadas especificamente à gestão dos Produtos Florestais Não Madeireiros (PFNM). Cabe destacar que PFNM incluem todo material biológico proveniente da flora que não a madeira, englobando, dentre outros, frutos, fibras, resinas, látex, óleos, castanhas e temperos. Para Soldati e Albuquerque (2010), estes recursos podem representar diferentes papéis nos grupos sociais, sendo necessárias investigações abrangentes para contribuir tanto para a autonomia dos usuários locais, quanto envolver a manutenção da formação vegetal e consequente potencial de conservação da biodiversidade.

Estudo recente estimou o impacto econômico do extrativismo de produtos florestais (madeireiros e não madeireiros) em Unidades de Conservação do bioma Amazônia. Desse modo, constatou-se que, além do evidente impacto econômico, as atividades extrativistas realizadas por meio do manejo sustentável dos recursos florestais podem trazer outros benefícios tais como a manutenção dos serviços ecossistêmicos advindos da conservação da

biodiversidade, o incremento na renda familiar através da integração de comunidades no processo produtivo e a diminuição da extração ilegal e degradação dessas áreas, conferindo maior proteção dos recursos naturais (MEDEIROS; YOUNG, 2011).

Contudo julga-se necessário considerar alguns riscos que podem estar associados à exploração de base extrativa dos PFNM, dentre eles, o fato de que a demanda por produtos florestais pode induzir à seleção de culturas que possuam maior valor ou tenham crescimento mais acelerado, em detrimento da vegetação natural, levando os extrativistas à exclusão do mercado pela subcotação dos custos e, ainda, se novos mercados são capturados por grandes comerciantes há a possibilidade de que as estratégias inovadoras de marketing possam colocar as indústrias em vantagem sobre os extrativistas (MAY, 1991).

Assim, para superar estes riscos, os atores sociais extrativistas necessitam organizar-se de modo a criar condições de autonomia, aliando o conhecimento à prática social para uma participação ativa que permita a repartição justa do lucro entre os diversos atores que integram a cadeia produtiva. Deste modo, é imperativo que a prática extrativa de PFNM esteja presente na formulação de políticas públicas locais, de modo a serem contemplados os fatores culturais, sociais, econômicos, ambientais e tecnológicos relacionados à atividade, visto que, juntos, geram impactos locais significativos (GOMES; GOMES; JESUS, 2010).

Para Calderon (2013), a importância do extrativismo vem sendo reconhecida paulatinamente pelo governo brasileiro, resultando em ações como a criação de diversas categorias de Unidades de Conservação (UC's) que têm em seus objetivos o aproveitamento sustentável destes recursos – como as Reservas Extrativistas (Resex), as Reservas de Desenvolvimento Sustentável (RDS) e as Florestas Nacionais (Flona). Outra estratégia no mesmo âmbito é a criação de assentamentos ambientalmente diferenciados pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA, 2018), tais como os Projetos de Assentamento Agroextrativista (PAE), Projetos de Desenvolvimento Sustentável (PDS) e Projetos de Assentamento Florestal (PAF).

Porém, tanto na criação de UC's quanto nas modalidades diferenciadas de reforma agrária, ressalta-se que não basta criar áreas propícias para a prática extrativista, mas sim construir coletivamente (isto é, com os atores sociais interessados direta e indiretamente no extrativismo) as condições necessárias para a instalação concreta do extrativismo em bases sustentáveis. Assim, a questão que se impõe é: as políticas públicas para a gestão florestal brasileira têm conduzido à uma exploração sustentável dos PFNM, permitindo aliar o crescimento econômico de mercado com a justiça social e a proteção ambiental?

Neste contexto, este artigo se propôs a traçar um histórico das políticas públicas vinculadas, direta ou indiretamente, à gestão dos PFNM no Brasil, com o objetivo de refletir sobre a efetividade da gestão florestal brasileira em relação a esta modalidade de recursos naturais, que, antes de serem considerados “recursos”, são componentes da biodiversidade e portanto demandam intervenções que garantam a sua conservação. Para tanto, por meio de revisão teórica, este artigo abordou um levantamento das políticas públicas brasileiras no período republicano ligadas à gestão dos PFNM - em nível nacional, bem como uma comparação histórica da evolução ou involução dos mecanismos legais para a gestão dos PFNM, elencando as fortalezas e debilidades dos instrumentos legais atuais e apontando os efeitos advindos das próprias políticas públicas.

2. USOS E ESTATÍSTICAS SOBRE OS PFNM NO BRASIL

Historicamente as florestas têm sido valorizadas mediante a análise da diversidade de produtos que têm a oferecer ao homem e os benefícios advindos destes, sejam estes para fins de subsistência ou comércio. No entanto, apesar da multiplicidade de produtos, a madeira se destacou até bem pouco tempo como o principal produto vegetal florestal, concentrando a pressão de uso neste recurso em detrimento dos demais componentes do ecossistema florestal (SANTOS et al., 2003).

A exploração da madeira (para os mais diversos fins, tais como estrutural, combustível, tinturas, medicinal) tem seu histórico comercial nas raízes da colonização brasileira. Segundo Prado Júnior (2006), o período conhecido por convenção como “descobrimentos” foi quando portugueses, espanhóis e outras nações europeias deram início a um novo capítulo na história sobre o comércio europeu, em que, a princípio, não foram cogitados outros tipos de produtos que não aqueles oriundos de base extrativa, englobando principalmente as madeiras e tinturarias.

A partir daí, da colonização até a modernidade, observou-se vários ciclos de produtos explorados por meio do extrativismo, não apenas madeireiro, dos quais, segundo Gomes, Gomes e Jesus (2010) pode-se citar “[...] borrachas, gomas não elásticas, ceras, fibras, oleaginosas, tanantes, alimentícias, aromáticas, corantes, medicinais, tóxicas, madeira, caça, pesca, entre outros” (p.67). Os autores afirmam, inclusive, que para alguns destes produtos já se tornou evidente a exaustão dos estoques naturais.

Dentro deste contexto, atualmente consolida-se uma nova percepção de que, além dos usos agroindustrial, imobiliário, madeireiro, dentre outros pelos quais as florestas foram e têm sido comumente suprimidas, estas são também fonte de outros recursos socioeconômicos importantes para populações locais, tornando mais evidente o fato de que “[...] as espécies vegetais proporcionam uma gama enorme de outros produtos e benefícios, muitos dos quais longamente conhecidos e utilizados pelos habitantes locais, e em alguns casos ainda essenciais à sua sobrevivência” (SANTOS et al., 2003, p.215).

Para Soldati e Albuquerque (2010), os estudos acerca dos PFM não são justificados apenas por uma perspectiva conservacionista pois estes recursos podem representar diferentes papéis nos grupos sociais, sendo necessárias investigações abrangentes para contribuir com a autonomia dos usuários locais. Assim, os autores destacam as múltiplas importâncias envolvidas da exploração de PFM, envolvendo a autonomia e desenvolvimento locais, a manutenção da formação vegetal e consequente potencial de conservação da biodiversidade e até mesmo aspectos como a construção da identidade étnica (Figura 2), lembrando do valor de existência intrínseco aos PFM, na medida em que, antes de serem um recurso, são componentes da biodiversidade que exercem funções ecológicas e serviços ambientais essenciais à manutenção dos ecossistemas e à vida humana.

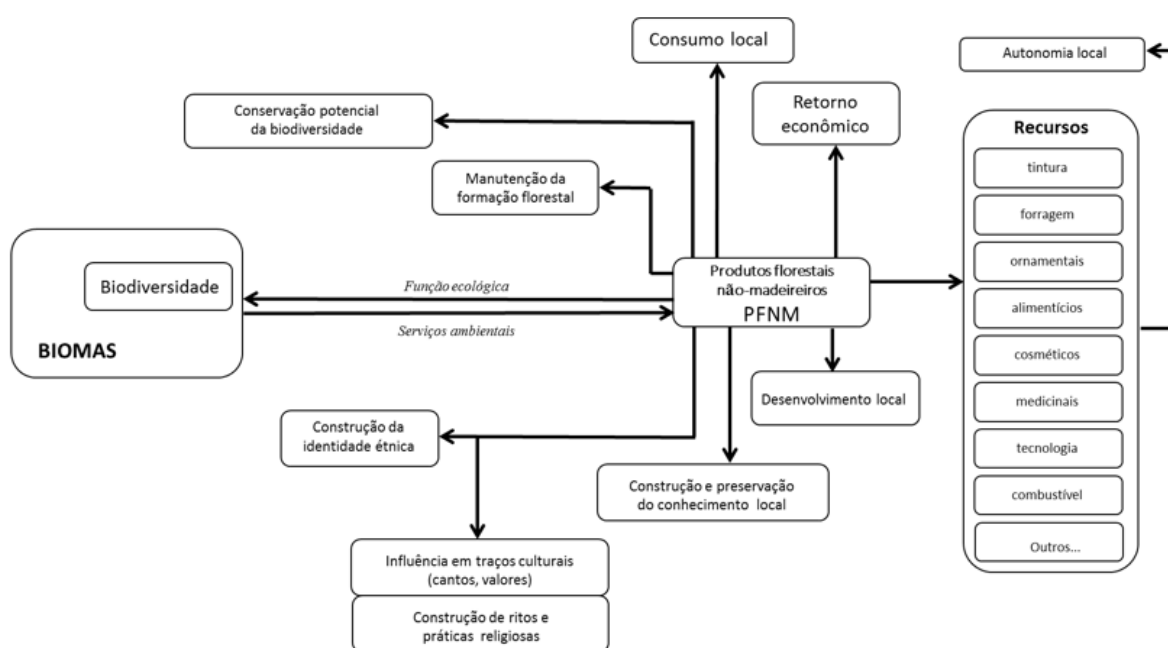


Figura 29 - Importância da exploração de PFM como componentes da biodiversidade. Fonte: Elaborado pela autora, adaptado de SOLDATI; ALBUQUERQUE, 2010.

Segundo o IBGE (2011, p.8), órgão responsável pela publicação anual dos dados sobre a Produção da Extração Vegetal e da Silvicultura (PEVS), extrativismo vegetal:

“[...] É o processo de exploração dos recursos vegetais nativos que compreende a coleta ou apanha de produtos como madeiras, látex, sementes, fibras, frutos e raízes, entre outros, de forma racional, permitindo a obtenção de produções sustentadas ao longo do tempo, ou de modo primitivo e itinerante, possibilitando, geralmente, apenas uma única produção”.

No entanto, como averiguar se a produção é ‘sustentada ao longo do tempo’ se o próprio órgão subestima os dados, na medida em que registra apenas o extrativismo de espécies que movimentam grandes quantidades de capital? Nota-se, neste contexto, que o extrativismo é tomado pelo IBGE como sustentável, contudo, Homma (2012) alerta que a concepção de entender toda a exploração de produtos florestais não madeireiros como sustentável é falsa, na medida que nem sempre a sustentabilidade biológica garante a sustentabilidade econômica, e vice-versa.

O último PEVS (IBGE, 2016) registrou que a extração vegetal correspondeu a 23,9% da produção primária florestal brasileira, movimentando aproximadamente R\$4,4 bilhões no ano de 2016, dos quais, os PFNM contribuíram com 35,5% (aproximadamente R\$1,6 bilhões). Contudo, pode-se afirmar que esses valores não expressam o valor real movimentado pela comercialização de PFNM, na medida em que os montantes contabilizados são correspondentes a um número restrito de produtos, 37 no total, distribuídos em sete categorias: borrachas, ceras, fibras, tanantes, oleaginosos, alimentícios (incluindo dados para a mangaba), e uma categoria que engloba aromáticos, medicinais, tóxicos e corantes.

Outros autores já questionaram a subestimação da participação de PFNM nas estatísticas nacionais, ressaltando que é necessário um maior detalhamento dos dados em relação à este segmento da economia. Em Gomes (2000) foi questionado a ausência de informações sobre a espécie fava - d’anta no banco de dados do IBGE, a nível nacional, bem como em órgãos ambientais, organizações não governamentais, prefeituras, meio acadêmico e sindicatos locais.

Por sua vez, Jesus *et al.* (2013) indicaram que a ausência de dados sobre o extrativismo da pimenta rosa está relacionado ao uso do mesmo código (0904.11.00) para a espécie pimentado-reino no banco de dados do Sistemas de Comércio Exterior (SISCOMEX), isto é, não se sabe quanto de cada espécie é exportada, mas sim, a soma da exportação de inúmeros tipos de pimentas que se utilizam do mesmo código – que possuem essencialmente uma base produtiva diferenciada, visto que algumas espécies são oriundas de plantio e outras de base extrativista.

Esta subestimação da participação dos PFNM nas estatísticas implica, por conseguinte, em não reconhecer a importância da participação destes no quesito econômico. Neste sentido, é importante destacar que, além dos benefícios ambientais e sociais ligados aos PFNM, os benefícios econômicos também são evidentes e mensuráveis. Estudando este assunto, Medeiros e Young (2011) estimaram o impacto econômico do extrativismo de produtos florestais no bioma Amazônia, constatando que o potencial econômico da exploração de PFNM (castanha-do-pará e borracha da seringueira) em UC's da região é de R\$ 55,7 milhões, podendo chegar a R\$ 1,393 bilhões em ciclos de exploração sustentável de 25 anos.

Ressalta-se que este estudo fez uma análise para apenas um bioma do país, e apenas em áreas de UC's, o que indica que, se houver planejamento na exploração dos recursos naturais nos demais biomas e áreas não protegidas, há um grande potencial para melhoria de fatores ambientais e socioeconômicos ainda a serem explorados no país. Soma-se a isso a importância econômica da exploração dos PFNM para o país, visto que o Produto Interno Bruto Real (PIB-Real)⁹ gerado pela comercialização destes recursos obteve um crescimento elevado a partir do ano de 2010, ultrapassando até aproximadamente 350 vezes os valores produzidos em relação a setores de Celulose e Papel no ano de 2012 (Quadro 2).

Quadro 15 – Produto Interno Bruto Real dos setores de Celulose e Papel, Madeira Processada e Produtos Florestais Não Madeireiros de 2003 a 2012.

ANOS	Celulose e Papel (milhão R\$)	Madeira Processada (milhão R\$)	Produtos Florestais Não Madeireiros (milhão R\$)
2003	1486	6290	1035
2004	2048	6281	1000
2005	2204	5704	1085
2006	2527	5236	1108
2007	1460	4472	1036
2008	1741	4803	981
2009	2481	*	1085
2010	2987	*	12079
2011	2637	*	94466
2012	276	*	96518

* Não há informações.

Fonte: CIFlorestas (2018).

⁹ A vantagem do uso do PIB-Real para análises comparativas está no fato de que elimina a distorção que produz a variação dos preços (que ocorre na avaliação do PIB nominal) e indica realmente quanto cresceu ou diminuiu a economia.

3. EVOLUÇÃO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS LIGADAS À GESTÃO FLORESTAL NO BRASIL REPUBLICANO

Não existe apenas uma definição para o termo “política pública”, nem é plausível eleger entre estas qual seja a melhor (SOUZA, 2006). No entanto, entende-se que a política pública consiste em um sistema que relaciona a tríade formulação-resultados-ambiente, recebendo influência direta da mídia, dos partidos e dos grupos de interesse, o que influencia nos resultados e efeitos obtidos (EASTON, 1965 *apud* SOUZA, 2006).

Em outras palavras, consistem em ações estimuladas e/ou desenvolvidas direta ou indiretamente pelo Estado, tais como programas, ações, políticas, atividades que estão regulamentadas em documentos de diversas ordens (leis, decretos, programas, planos, linhas de financiamento, etc), que necessitam ser legitimadas pela sociedade para atingir as metas estabelecidas.

Assim, “[...] elaborar uma política pública significa definir quem decide o quê, quando, com que consequências e para quem” (TEIXEIRA, sd., p.2, grifos do autor). Deste modo, afetam todos os indivíduos - independente de sua posição social, credo, raça ou sexo - direta ou indiretamente, levando a humanidade a lidar com as consequências desta interferência (CALDAS, 2008) e a interessar-se menos ou mais pela natureza da política (econômica, social, ambiental, educacional etc.) a depender do contexto em que se encontra.

No final do século XIX, no ano de 1889, o Brasil tornou-se uma República Federativa Presidencialista. Segundo Magalhães (1988), o Direito Ambiental brasileiro neste regime político evoluiu em três períodos: o Período de Evolução do Direito Ambiental (1889 a 1981), o Período de Consolidação do Direito Ambiental (1981 a 1988) e o Período de Aperfeiçoamento do Direito Ambiental (a partir de 1988).

Segundo Giudice (2007), a partir da Constituição de 1988, os gestores públicos brasileiros passaram a contar com diversos instrumentos especificados em normas legais e infralegais para a gestão dos recursos florestais, normas que compõe o “[...] arcabouço normativo, ou seja, o conjunto de leis, medidas provisórias, decretos, resoluções, instruções normativas e portarias que dispõe sobre florestas” (GIUDICE, 2007, p.53). Estas normas legais e infralegais seguem um ordenamento jurídico, isto é, estão dispostas em uma hierarquia que possui a Constituição como norma à qual todas as demais estão subordinadas.

Na última década, várias decisões têm sido tomadas pelos governos no sentido de regulamentar o uso dos recursos florestais no país. Algumas destas políticas públicas possuem,

inclusive, mecanismos de apropriação e/ou gestão bem como normas que se enquadram especificamente ao ordenamento do uso dos PFNM.

O Quadro 3 apresenta a evolução das políticas públicas sobre florestas a nível nacional nos três períodos do Direito Ambiental brasileiro no período republicano (MAGALHÃES, 1988), destacando as informações relevantes que afetam direta e indiretamente a gestão dos PFNM, demonstrando, conforme será exposto, a importância dada à gestão destes recursos florestais ao longo dos anos no país.

Quadro 16 - Arcabouço normativo, em nível federal, relacionados direta e indiretamente à regulamentação do uso e à proteção dos Produtos Florestais Não Madeireiros (PFNM) no Brasil Republicano.

NORMA	INFORMAÇÕES RELEVANTES À GESTÃO DE PFNM	
	Influência indireta	Influência direta
<i>Período de Evolução do Direito Ambiental (1889 a 1981)</i>		
Decreto 23.793, de 1934 “Código Florestal”	Previsão de criação de Parques Nacionais para a proteção dos recursos florestais e proteção de ¼ da propriedade (antecedente do conceito de Reserva Legal). Definição de 4 tipologias de florestas, das quais, duas, nitidamente com caráter conservacionista.	No Artigo 19º traz uma definição de produtos florestais, que engloba os PFNM. No Artigo 29º, alínea <i>c</i> e <i>e</i> , afirma que é proibida “a derrubada de folhagem perene, como o joazeiro, a oiticica e outras” e “o corte do gomo terminal e das três folhas mais novas das palmeiras” no nordeste brasileiro.
Lei nº 4.771, de 1965 “Novo Código Florestal”	Criação de Áreas de Preservação Permanente (APP) e Reserva Legal (RL).	O poder público Federal ou Estadual poderia proibir ou limitar o corte das espécies vegetais, incluindo as espécies necessárias à subsistência das populações extrativistas, quando estas estivessem ameaçadas (Artigo 14, alínea b).
<i>Período de Consolidação do Direito Ambiental (1981 a 1988)</i>		
Lei nº 6.938, de 1981 “Política Nacional do Meio Ambiente”	Introduz o conceito de “recursos ambientais”, cria o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA) e o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), prevê diversos instrumentos da PNMA que permitem a conservação da floresta em pé.	Não há referências.
“Constituição da República Federativa do Brasil de 1988”	Art. 225, dedicado ao Meio Ambiente, precursor de diversas outras legislações do direito ambiental brasileiro. O princípio da participação social da gestão.	Não há referências.
<i>Período de Aperfeiçoamento do Direito Ambiental (a partir de 1988)</i>		
Lei nº 7.803, de 1989 “Complementações ao Código Florestal de 1965”	Ampliação das APPs ao longo dos cursos d’água, impedimento de parcelamento e obrigatoriedade de recuperação das áreas de RL.	Não há referências.

Continua...

Continuação do Quadro 3

NORMA	INFORMAÇÕES RELEVANTES À GESTÃO DE PFNM	
	Influência indireta	Influência direta
<i>Período de Aperfeiçoamento do Direito Ambiental (a partir de 1988)</i>		
Lei nº 9.605, de 1998 “Lei de Crimes Ambientais”	No Capítulo V determina os crimes contra o meio ambiente (fauna e flora), incluindo atividades de extração ilegal destes recursos. No Art. 40. determina que é crime causar dano direto ou indireto às Unidades de Conservação.	No Art. 46 afirma que a recepção de produtos de origem florestal sem a solicitação de licença até o beneficiamento final do produto é crime.
Lei nº 9.985, de 2000 “Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza”	Categorias de UC dos tipos Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS) e Floresta Nacional (FLONA): ambas, preconizando a existência de Manejo dos recursos florestais.	Traz, no artigo 2º, inciso XII, uma definição de extrativismo que afirma que trata-se de uma atividade sustentável. No Art. 14º traz a categoria Reserva Extrativista, criada especificamente para atender à comunidades extrativistas.
Medida Provisória nº 2.166/2001 “Complementações ao Código Florestal de 1965”	Aumento da porcentagem da área de RL em propriedades situadas na Amazônia Legal.	Não há referências.
Lei 10.696, de 2003 “Institui o Programa de Aquisição de Alimentos”	No Art. 19 prevê a aquisição de alimentos de agricultores familiares por parte da Companhia Nacional de Abastecimento - CONAB.	Regulamentado pelo Decreto nº 7.775, de 04 de julho de 2012, que, no artigo 4º, inciso II, inclui os extrativistas como “beneficiários fornecedores”.
Decreto 5.975, de 2006 “Complementações ao Código Florestal de 1965”	Foi instituído o Plano de Manejo Florestal Sustentável (PMFS).	Artigo 8º da referida norma, que afirma que “O Ministério do Meio Ambiente instituirá procedimentos simplificados para o manejo exclusivo de produtos florestais não-madeireiros”

Continua...

Continuação do Quadro 3

NORMA	INFORMAÇÕES RELEVANTES À GESTÃO DE PFNM	
	Influência indireta	Influência direta
<i>Período de Aperfeiçoamento do Direito Ambiental (a partir de 1988)</i>		
Lei nº 11.284 de 2006 “Lei de Gestão das Florestas Públicas”	Dispõe sobre regulamentação da gestão de florestas em áreas públicas (domínio da União, dos estados e municípios), a criação do Serviço Florestal Brasileiro – SFB e do Fundo Nacional de Desenvolvimento Florestal.	Afirma que antes das concessões de florestas públicas serão identificadas as comunidades extrativistas para a instalação de RESEX.
Lei nº 11.428 de 2006 “Lei da Mata Atlântica”	Dispõe sobre a gestão dos recursos florestais no bioma Mata Atlântica.	Afirma, no Art. 18, “No Bioma Mata Atlântica, é livre a coleta de subprodutos florestais tais como frutos, folhas ou sementes, bem como as atividades de uso indireto, desde que não coloquem em risco as espécies da fauna e flora, observando-se as limitações legais específicas e em particular as relativas ao acesso ao patrimônio genético, à proteção e ao acesso ao conhecimento tradicional associado e de biossegurança.
Decreto 6.660 de 2008 “Complementações à Lei da Mata Atlântica”	Dispõe sobre a gestão dos recursos florestais no bioma Mata Atlântica.	Nos Arts. 2º e 3º afirma que a exploração de matéria-prima florestal para uso no processamento de produtos e subprodutos destinados à comercialização (incluindo folhas, frutos e sementes) deve ser autorizada pelo órgão ambiental competente, bem como o seu transporte. No Capítulo VIII trata da coleta de subprodutos florestais e atividades de uso indireto, sendo que o §1º do Art.28 afirma que “No caso de a coleta de subprodutos florestais de que trata o caput gerar produtos ou subprodutos destinados à comercialização direta ou indireta, será exigida autorização de transporte destes, conforme previsão normativa específica, quando houver”. No Art. 47 prevê que produtos extraídos para fins de comercialização poderão integrar Sistemas Participativos de Garantia da Qualidade Orgânica.

Continua...

Continuação do Quadro 3

NORMA	INFORMAÇÕES RELEVANTES À GESTÃO DE PFNM	
	Influência indireta	Influência direta
<i>Período de Aperfeiçoamento do Direito Ambiental (a partir de 1988)</i>		
Lei nº 11.775 de 2008 “PGPM-Bio”	Baseada no Decreto-Lei nº 79 de 1966, que institui normas para fixação de preços mínimos para aquisição de produtos agropecuários. Institui a Política de Garantia do Preço Mínimo para a Sociobiodiversidade (PGPM-Bio)	Prevê ao extrativista o recebimento de um bônus caso efetue a venda de seu produto por preço inferior ao preço mínimo fixado pelo Governo Federal.
Lei nº 12.512 de 2011 “Bolsa Verde”	Institui o Programa de Apoio à Conservação Ambiental, conhecido popularmente como “Bolsa Verde”. Concede, a cada trimestre, um benefício de R\$ 300,00 às famílias em situações de extrema pobreza que vivem em áreas prioritárias para conservação ambiental.	No Artigo 3º define que são beneficiárias do Programa as famílias em situação de extrema pobreza que desenvolvam atividades de conservação nas áreas de FLONAS, RESEX e RDS federais (inciso I), em assentamentos agroextrativistas (inciso II), em territórios ocupados por extrativistas e comunidades tradicionais (inciso III).
Lei nº 12.651 de 2012 “Lei de Proteção da Vegetação Nativa”	Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa no país, substituindo o Novo Código Florestal de 1965.	No Art 3º, inciso X, alíneas h e j, considera a extração de produtos florestais não madeireiros como “atividades eventuais ou de baixo impacto ambiental”. Afirma, no Art. 21, que a coleta de produtos florestais não madeireiros é “livre”.
Portaria Interministerial MDA/MDS/MMA nº 239 de 2009 “Plano Nacional para a Promoção dos Produtos da Sociobiodiversidade”	Introduz os conceitos de “Produtos da Sociobiodiversidade” e de “Cadeia Produtiva da Sociobiodiversidade”.	Previsão de ações focadas em seis eixos. Destaca-se o eixo 1: “promoção e apoio à produção e ao extrativismo sustentável”
IBAMA - Instrução normativa nº 21, de 23 de dezembro de 2014 “Institui o Sinaflor”	Cria o Sistema Nacional de Controle da Origem dos Produtos Florestais (Sinaflor), com o objetivo de integrar o controle da origem da madeira, do carvão e de outros produtos ou subprodutos florestais, sob coordenação, fiscalização e regulamentação do Ibama.	Há obrigatoriedade do DOF apenas para as plantas vivas coletadas na natureza e os óleos essenciais na flora que constam na lista federal de espécies ameaçadas de extinção ou nos Anexos da Convenção sobre o Comércio Internacional das Espécies da Flora e Fauna Selvagens em Perigo de Extinção (Cites).

Continua...

Continuação do Quadro 3

NORMA	INFORMAÇÕES RELEVANTES À GESTÃO DE PFNM	
	Influência indireta	Influência direta
<i>Período de Aperfeiçoamento do Direito Ambiental (a partir de 1988)</i>		
Lei nº 13.123, de 2015. “Lei da Biodiversidade”	Dispõe sobre ao acesso ao patrimônio genético do País e ao conhecimento tradicional associado ao patrimônio genético, incluindo a repartição justa e equitativa dos benefícios derivados da exploração econômica da biodiversidade.	Não há.
Decreto nº 8.972, de 2017 “Política Nacional para Recuperação da Vegetação Nativa”	Tem por objetivo “articular, integrar e promover políticas, programas e ações indutoras da recuperação de florestas e demais formas de vegetação nativa” (Artigo 2)	Está sendo implantada por meio do Plano de Recuperação da Vegetação Nativa (Planaveg), que possui informações específicas relativas à gestão de PFNM em três das oito iniciativas estratégicas previstas no plano.

Fonte: Pesquisa.

3.1. De 1889 a 1981: Período de Evolução do Direito Ambiental brasileiro

No Período de Evolução do Direito Ambiental, destaca-se, nas questões relativas às florestas, a criação do primeiro Código Florestal Brasileiro, através do Decreto 23.793 de 23 de janeiro de 1934 (BRASIL, 1934). A norma exigia que em $\frac{1}{4}$ da terra do imóvel rural fosse mantida a mata original, no entanto, não trazia orientações de onde deveria ser esta área e, inclusive, incentivava a retirada da mata nativa se em seu lugar fosse plantado um estoque de “lenha”. Contudo, apesar das deficiências, o código permitiu a proteção de parte das florestas brasileiras, notadamente, através da classificação das florestas em quatro categorias: protetoras, remanescentes, modelo e de rendimento.

As florestas protetoras tinham o objetivo de conservar os recursos hídricos, evitar a erosão, fixar dunas, dentre outros; por sua vez, as florestas seriam enquadradas como remanescentes quando formassem parques nacionais, estaduais e municipais, quando contivessem espécies consideradas “preciosas” e quando cumprissem o papel de lazer público (pequenos parques e bosques). Assim, estas duas categorias de florestas delimitadas no decreto - florestas protetoras e remanescentes – foram as que mais contribuíram, indiretamente, na conservação de PFM na medida que, de acordo com o Artigo 8, ambas as categorias de florestas eram consideradas de conservação perene.

Nota-se porém que, até o início do século XX, a preocupação em manter a floresta em pé advinha principalmente da necessidade de obter madeira nobre e madeira para lenha, bem como, manter outros recursos que têm sua quantidade e qualidade associadas à permanência da floresta, como os recursos hídricos – destaca-se, por exemplo, que o Código Florestal definiu no Artigo 10 que cabia ao Ministério da Agricultura classificar as áreas que seriam definidas como florestas protetoras e remanescentes, evidenciando que o setor da agricultura tinha o domínio sobre a gestão das florestas.

Assim, para Camara (2013), até meados do século XX é possível afirmar que pouca atenção foi dada à proteção ambiental em território brasileiro, fato comprovado, segundo o autor, pelo baixo número de normas de caráter protecionista e leis promulgadas com o fim de assegurar a perpetuação de recursos naturais.

Contudo, é importante destacar que, ainda que visando a conservação de recursos-chave necessário ao crescimento econômico do país, nas primeiras décadas do Período de Evolução do Direito Ambiental outras normas foram criadas para o ordenamento do uso dos recursos naturais do país, tais como os Códigos de Pesca (Decreto-lei nº 794/38), das Águas (Decreto-lei nº 852/38), de Minas (Decreto-lei nº 1.985/40) e de Caça (Decreto-lei nº 5.894/43).

No âmbito da gestão de florestas, apenas em 1965, no contexto das discussões acerca da crise ambiental e da emergência de movimentos ambientalistas, é promulgada a Lei nº 4.771, que substituiu o Decreto 23.793/1934 e ficou conhecida como Novo Código Florestal (BRASIL, 1934), em que foram incorporadas normas que ampliaram a proteção das florestas, com destaque para a instituição da Reserva Legal (RL) e da Área de Preservação Permanente (APP).

O Novo Código Florestal ficou vigente até o ano de 2012, e, durante este período, sofreu modificações (através de medidas provisórias, decretos e leis), impulsionadas pelos crescentes conflitos de interesse referentes à exploração vegetal no Brasil. Dados publicados nos anos 1994-1995 demonstraram, por exemplo, a ocorrência dos maiores índices de desmatamentos na Amazônia até então registrados, culminando, com a publicação da Medida Provisória de nº 2.166/2001, que modificou substancialmente o Novo Código Florestal e foi alterada 67 vezes (PRAES, 2012).

Além disso, antes dessa medida provisória a Lei 7.803/1989 já havia aumentado o tamanho das áreas a serem enquadradas como APP e modificado o conceito de reserva florestal - passando a constituir RL, não permitindo o desmatamento destas áreas para plantio de outras espécies, até mesmo exóticas, que era prática legal até o momento.

Desde a sua criação, a RL é um instrumento normativo florestal encontrado nas normas legais que tem por objetivo fortalecer a conservação de florestas (VIEIRA et al. 2013). A área de RL dentro de um imóvel rural deve estar coberta por vegetação natural, mas, pode ser manejada de forma sustentável, em diferentes moldes a depender do Bioma em que está inserida; isto é, não ocorre desapossamento ou impedimento total do proprietário do imóvel rural para exercer seus direitos inerentes ao domínio da terra, e sim, apenas um impedimento parcial (OLIVEIRA; WOLSKI, 2012).

Neste contexto, a afirmação do setor produtivo formado por grandes proprietários rurais de que a instituição da Reserva Legal “[...] se trata de intromissão indevida do Estado sobre a propriedade privada, o que diminuiria a competitividade da agricultura e a capacidade do país de produzir mais alimentos” (BRASIL, 2011a, p.43) não tem fundamento, na medida que, mesmo no Bioma Amazônia – que exige 80% de área de RL nas propriedades rurais – não há impedimento completo, e sim, exigência de um plano de manejo sustentável para o uso dos recursos disponíveis na área de RL, incluindo os produtos florestais madeireiros e não-madeireiros.

Isto é, a visão de que o Brasil precisa se consolidar internacionalmente como um “[...] grande produtor de alimentos, de energia” (BRASIL, 2011a, p.44), pautada estritamente no agronegócio e na monocultura de produtos como soja e cana-de-açúcar, não valoriza a biodiversidade que pode ser protegida e explorada de maneira sustentável nas áreas de RL do país.

O Período de Evolução do Direito Ambiental brasileiro seguiu sem mudanças significativas nas normas para a gestão de florestas. Destaca-se, contudo, a criação de dois órgãos relacionados direta e indiretamente à gestão de florestas, respectivamente: o Instituto Brasileiro do Desenvolvimento Florestal (IBDF) e a Secretaria Especial de Meio Ambiente (SEMA).

O IBDF foi um órgão, ainda integrante da administração do Ministério da Agricultura, responsável por “[...] formular a política florestal bem como a orientar, coordenar e executar ou fazer executar as medidas necessárias à utilização racional, à proteção e à conservação dos recursos naturais renováveis e ao desenvolvimento florestal do País” (BRASIL, 1967). Ressalta-se que, em 1989, as atribuições, estrutura e patrimônio do IBDF foram transferidas à SEMA, e o órgão foi extinto (BRASIL, 1989), contudo, conforme ressalta Cesar (2010, p.32):

[...] Durante sua existência e apesar de suas limitações administrativas o IBDF conferiu uma série de ganhos para o setor florestal brasileiro. Dentre esses destacam-se o aumento significativo da área reflorestada, substituições de matéria prima de origem nativa para de origem plantada na produção de carvão, aumento da área inventariada das florestas nacionais, alavancamento do setor de celulose e papel no cenário internacional e aumento do número de pesquisas na área florestal. Todos esses aportes influenciados diretamente pelo IBDF configuram uma estruturação para o setor florestal nacional, a qual era inexistente antes da criação do órgão.

Por sua vez, a SEMA foi criada em 1973, não mais no âmbito do Ministério da Agricultura, mas sim subordinado ao Ministério do Interior como um órgão orientado “para a conservação do meio ambiente, e o uso racional dos recursos naturais” (BRASIL, 1973). Destaca-se que a criação da SEMA foi reflexo da repercussão das posições contrárias do Brasil e de outros países do “Terceiro mundo” aos interesses defendidos na 1ª Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente - conhecida como Conferência de Estocolmo, Realizada em 1972 – adotadas e declaradas expressamente pela delegação brasileira que compareceu à Conferência (SALERA JÚNIOR, 2015), o que culminou numa declaração da ONU que afirmou que os países tinham o direito soberano de explorar os seus próprios recursos desde que observassem a obrigação de que as atividades desenvolvidas em território nacional não prejudicassem o meio ambiente de outros Estados (SILVEIRA, 2015).

3.2. De 1981 a 1988: Período de Consolidação do Direito Ambiental Brasileiro

O Período de Consolidação do Direito Ambiental brasileiro teve início com a promulgação da Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA) (BRASIL, 1981), e encerrou-se com a promulgação da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 (CF88) (BRASIL, 1988), entre estas, destaca-se a criação do Ministério do Desenvolvimento Urbano e do Meio Ambiente em 1985.

Destaca-se que, ainda que neste período não tenham sido cunhadas normas legais de influência direta na gestão de PFNM, foi durante a década de 1980 que o movimento dos seringueiros da Amazônia brasileira começaram a se articular como um movimento agrário, o que foi decisivo para o reconhecimento nacional na década seguinte por meio da implantação das primeiras reservas extrativistas na Amazônia e para o reconhecimento dos direitos agrários e sociais dos chamados “povos da floresta” (ALMEIDA, 2004).

A Lei nº 6.938/1981 criou a Política Nacional do Meio Ambiente, que trouxe uma série de inovações em relação às legislações ambientais já promulgadas no país, dentre elas: o conceito de “recursos ambientais”, a criação do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA) e do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), que junto à outros órgãos de governo operacionalizam os diversos instrumentos da PNMA, tais como o zoneamento ambiental, o estabelecimento de padrões de qualidade ambiental, a Avaliação de Impactos Ambientais (AIA), o Licenciamento Ambiental, dentre outros.

Assim, apesar da PNMA não trazer informações específicas sobre a gestão de PFNM, entende-se que por meio das legislações que regulamentaram diversos instrumentos da Lei nos anos posteriores, a PNMA influenciou de forma indireta a gestão de PFNM no país, especialmente, na aplicação do instrumentos de licenciamento, avaliação de impacto ambiental e zoneamento ambiental – na medida que permitem, respectivamente, a autorização prévia para instalação e operação de atividades que causem dano ao meio ambiente, a promoção de medidas mitigadoras de danos, e a organização do território buscando a sustentabilidade ecológica, econômica e social.

O Ministério do Desenvolvimento Urbano e do Meio Ambiente foi criado por meio do Decreto nº 91.145/1985 e possuía como áreas de competência operacionalizar as políticas habitacional, de saneamento básico, de desenvolvimento urbano e do meio ambiente. Assim, no momento de sua criação, órgãos como o CONAMA e a SEMA foram transferidos para este

novo ministério (BRASIL, 1985), que passou por uma série de realocações, e posteriormente deu origem ao atual Ministério do Meio Ambiente, atuante no país desde o ano de 1999.

No ano de 1988 foi promulgada a CF88, vigente até o momento no país. A CF88 trouxe como “novidade” um Capítulo inteiro dedicado ao Meio Ambiente (Capítulo VI, Artigo 225), que garantiu que “[...] Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações” – incluindo claramente a noção de desenvolvimento sustentável e de participação social na gestão do meio ambiente.

A regulamentação dos parágrafos do Artigo 225 da CF88 foram os precursores da maioria das Leis promulgadas no Período de Aperfeiçoamento do Direito Ambiental, direta e indiretamente relacionadas à gestão de florestas, a exemplo da regulamentação do §1 incisos I, III e VII por meio da instituição do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza.

Sobre a participação do cidadão em todas as esferas de decisão, segundo Lobato e Wienke (2011) o novo perfil democrático inaugurado com a CF88 impõe que haja cooperação entre administrador/administrado na concepção de políticas governamentais, incumbindo ao administrador não só a função de representante do povo, mas também a de assegurar uma gestão participativa. Para os autores, diversos dispositivos da CF88 buscam garantir uma concepção participativa de cidadania - na esfera ambiental, os autores destacam a participação da sociedade no licenciamento ambiental (no âmbito da administração pública), por meio da iniciativa popular (no âmbito legislativo) e da ação civil pública (no âmbito judiciário).

Assim, a partir da CF88 a sociedade (Lobato; Wienke, 2011, p.34):

[...] possui assegurado o seu direito de interferir na formulação de políticas públicas ambientais e na proteção do meio ambiente, utilizando-se, para tanto, dos instrumentos jurídico-constitucionais da democracia participativa. Entretanto, o desafio da prática seria o dar efetividade à democracia participativa no âmbito da proteção do meio ambiente.

Neste contexto, o que se vê na prática é que a participação da sociedade na elaboração das normas relacionadas à proteção do meio ambiente nem sempre é efetiva, prevalecendo interesses econômicos em detrimento dos interesses sociais e ambientais. Durante o Período de Aperfeiçoamento do Direito Ambiental isso ficará evidente, visto que o princípio da participação foi estimulado pelos administradores em poucos momentos - como durante a formulação da Política Nacional da Biodiversidade e do Sistema Nacional de Unidades de

Conservação da Natureza - e que, em contrapartida, normas de extrema relevância para a gestão dos recursos florestais, como a Lei de Proteção da Vegetação Nativa, foram cunhadas exclusivamente mediante interesses da Bancada Ruralista do Congresso Nacional, inclusive, segundo Brancalion et al. (2016), sendo analisadas desde o ano de 2013 três ações diretas de inconstitucionalidade da referida lei propostas pela Procuradoria Geral da República.

3.3. A partir de 1988: Período de Aperfeiçoamento do Direito Ambiental

O Período de Aperfeiçoamento do Direito Ambiental no Brasil inicia-se logo após a promulgação da CF88. No ano seguinte, 1989, há a criação do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), pela Lei Nº7.735/1989 (BRASIL, 1989a). A criação do IBAMA teve como objetivo de integrar a gestão ambiental no país que, até então, era realizada por várias instituições no governo federal, isto é, não havia um órgão com a atribuição de trabalhar o meio ambiente de forma integrada; assim, o IBAMA foi resultado da fusão de vários órgãos como a Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA), a Superintendência de Pesca e o Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBAMA, 2018).

Ainda no ano de 1989 foram feitas complementações ao Código Florestal de 1965 por meio da Lei Federal nº7.803/1989 (BRASIL, 1989b). Não há menção direta aos PFM, contudo, as alterações na referida lei influenciaram indiretamente na conservação destes recursos na medida que ampliaram as APPs ao longo dos cursos d'água e impediram o parcelamento das áreas de RL, além de obrigar a recuperação no caso de déficit de área de RL.

Seguiu-se quase uma década sem a publicação de leis relativas à proteção de florestas, e então, no ano de 1998, foi promulgada a Lei nº 9.605/1998 que ficou conhecida como Lei de Crimes Ambientais. Na Seção II da referida norma, trata-se das questões relativas aos crimes contra a flora, donde destaca-se o Art. 46º ao afirmar que é crime “Receber ou adquirir, para fins comerciais ou industriais, madeira, lenha, carvão e outros produtos de origem vegetal, sem exigir a exibição de licença do vendedor, outorgada pela autoridade competente, e sem munir-se da via que deverá acompanhar o produto até final beneficiamento”.

O Artigo 46 é uma importante norma para coibir a exploração desordenada de produtos florestais (madeireiros e não madeireiros) na medida que dificulta a exploração ilegal de maneira indireta, isto é, a retirada e transporte podem até ocorrer, contudo, o produto final gerado pode e deve ser investigado quanto à sua origem pelas autoridades competentes, através

da exigência da licença para os beneficiadores que comercializam produtos de origem florestal. Contudo, como veremos a seguir (discussões a partir de 2006), as leis complementares à Lei de Crimes Ambientais só exigem o Documento de Origem Florestal (DOF) para limitados tipos de PFNM, o que, efetivamente, não traz resultados significativos à gestão de PFNM no país.

Em 2000, foi promulgada a Lei nº 9.985 que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), uma das poucas normas do Direito Ambiental Brasileiro que efetivamente obteve a participação social em sua formulação, resultado (TEIXEIRA, 2005, p.51):

[...] de uma década de debates e enfrentamento de interesses que envolveram ambientalistas, cientistas, organizações não-governamentais (ONGs), representantes de populações tradicionais, organizações ambientalistas internacionais, organizações privadas, entre outros. Durante este período, a ocupação humana em unidades de conservação foi bastante discutida. A saída encontrada seguiu diretrizes internacionais sobre unidades de conservação, adotando a proposição de uso sustentável dos recursos naturais.

Após 10 anos de sua instituição, o Brasil possuía 767 unidades gerenciadas pelos governos estaduais, municipais e federais, bem como 973 Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPNs), que ocupavam juntas em média 15% do território continental do país (SOUZA et al., 2011). Contudo, o salto no número de áreas protegidas após a primeira década do SNUC por si só não garante a conservação; conforme ressaltam Souza et al. (2011), a consolidação das UCs é um desafio para os próximos anos, e só poderá ser efetivada mediante atualização do modelo de gestão da UCS – por exemplo, criando e consolidando os planos de manejo, que sequer existiam em cerca de 78% das UCs instaladas no país até o ano de 2010.

Somam-se às dificuldades para a efetivação da gestão as pressões para a redução de Áreas Protegidas no país. Bernard, Penna e Araújo (2014) constataram que, de 1981 a 2012, houve um aumento na desclassificação, redução de tamanho e degeneração de Áreas Protegidas no país, intensificados a partir de 2008 como resultado, principalmente da ação de geração e transmissão de eletricidade na Amazônia. Os autores destacam que 7,3 milhões de hectares já foram afetados no país no período estudado, e que, destes, 5,2 milhões de hectares foram perdidos por redução do tamanho e degeneração de áreas protegidas – reflexo direto a ação das agências governamentais brasileira, que implementam estas mudanças sem consulta à sociedade civil, se aproveitando das deficiências crônicas nos recursos financeiros e de pessoal para a vigilância das áreas, das disputas pela posse da terra e da lentidão da justiça brasileira.

Tratando das diferentes categorias de UCs, a Reserva Extrativista (RESEX) é uma categoria extremamente relevante à gestão de PFNM, visto que a exploração dos PFNM no Brasil dá-se quase que exclusivamente por meio do extrativismo e, segundo o SNUC, as RESEX atendem a “[...] populações extrativistas tradicionais, cuja subsistência baseia-se no extrativismo [...], e tem como objetivos básicos proteger os meios de vida e a cultura dessas populações, e assegurar o uso sustentável dos recursos naturais da unidade” (Art. 18º, SNUC).

Outras duas categorias de UCs contribuem para a gestão dos PFNM no país, a saber: Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS) e Floresta Nacional (FLONA), ambas, preconizando a existência de Manejo dos recursos florestais. As FLONAs são áreas de posse de domínio público “com cobertura florestal de espécies predominantemente nativas e tem como objetivo básico o uso múltiplo sustentável dos recursos florestais e a pesquisa científica, com ênfase em métodos para exploração sustentável de florestas nativas” (Art.17, SNUC) que permitem a permanência de populações que já habitam as áreas quando de sua criação, desde que para a realização de suas atividades sejam observados o Plano de Manejo da unidade – que pode contemplar o manejo de PFNM.

Por sua vez, as RDSs são áreas naturais que abrigam “populações tradicionais, cuja existência baseia-se em sistemas sustentáveis de exploração dos recursos naturais, desenvolvidos ao longo de gerações e adaptados às condições ecológicas locais e que desempenham um papel fundamental na proteção da natureza e na manutenção da diversidade biológica” (Art. 20, SNUC), cujo objetivo básico é “preservar a natureza e, ao mesmo tempo, assegurar as condições e os meios necessários para a reprodução e a melhoria dos modos e da qualidade de vida e exploração dos recursos naturais das populações tradicionais, bem como valorizar, conservar e aperfeiçoar o conhecimento e as técnicas de manejo do ambiente, desenvolvido por estas populações” (Art. 20, §1º, SNUC) – técnicas de manejo que podem contemplar os PFNM.

É importante destacar que, dentre as modalidades de UC, apenas a RESEX e a RDS possuem conselhos deliberativos, isto é, que dão maior poder aos extrativistas e às populações tradicionais de aprovar determinadas ações realizadas na área das UC. Porém, independente do caráter do conselho, para Danieli, Dick e Zanini (2012, p. 46) “[...] O importante é a representatividade, a força e a atuação do conselho, seja ele consultivo ou deliberativo”.

No ano seguinte à criação do SNUC, como uma tentativa para barrar o desmatamento na região amazônica, foi publicada a Medida Provisória nº2.166-67/2001, que fez alterações no Código Florestal de 1965 relacionadas, dentre outras, à ampliação da porcentagem mínima de

Reserva Legal na Amazônia legal (BRASIL, 2001). Esta modificação no Código Florestal de 1965 foi a última que trouxe algum “ganho” para a proteção das florestas do país, pois, a partir de então, foram iniciadas discussões para a revogação do Código Florestal de 1965 e deu-se um grande retrocesso na legislação para a proteção florestal brasileira, conforme será discutido acerca da Lei da Proteção da Vegetação Nativa.

Em 2002, foi criada a Política Nacional da Biodiversidade (PNB) por meio do Decreto nº 4.339/2002. Destaca-se, no processo de criação desta política, a realização de estudos básicos entre os anos de 1988 e 2001 e a identificação de áreas prioritárias para a conservação por bioma, bem como – de posse de parte deste diagnóstico - o estímulo à participação social, que se deu através de consultas a diversos setores, dentre eles, organizações não-governamentais, comunidades acadêmicas, indígenas e locais e empresários entre os anos de 2000 e 2001; apenas após os estudos preliminares e a consulta nacional foi elaborada uma primeira minuta para a PNB, em março de 2002, que foi ainda ajustada antes de ser publicada em agosto de 2002 (MMA, 2018) – um exemplo de formulação de política pública de maneira participativa a ser seguido no país.

Ainda na mesma década, foram publicadas mais duas leis relativas à proteção dos recursos florestais: a Lei 11.284/2006, conhecida como Lei de Gestão de Florestas Públicas, e a Lei nº 11.428/2006, conhecida como Lei da Mata Atlântica.

A primeira instituiu importantes mecanismos para a gestão de florestas públicas em bases sustentáveis, instituindo o Serviço Florestal Brasileiro (SFB), órgão vinculado ao Ministério do Meio Ambiente, e o Fundo Nacional de Desenvolvimento Florestal (FNDF). Importante destacar que persiste nesta norma a preocupação com a criação de áreas destinadas ao uso sustentável dos recursos, que teve início em 2000 com o SNUC, evidente no Art. 6º, inciso I, que afirma que “Antes da realização das concessões florestais, as florestas públicas ocupadas ou utilizadas por comunidades locais serão identificadas para a destinação, pelos órgãos competentes, por meio de [...] criação de reservas extrativistas e reservas de desenvolvimento sustentável, observados os requisitos previstos da Lei no 9.985, de 18 de julho de 2000”.

A segunda versa especificamente sobre a exploração de recursos florestais no bioma mais antropizado do país, a Mata Atlântica; trazendo referência aos PFNM no Art. 18, que afirma que “[...] No Bioma Mata Atlântica, *é livre* a coleta de subprodutos florestais tais como frutos, folhas ou sementes, bem como as atividades de uso indireto, desde que não coloquem em risco as espécies da fauna e flora, observando-se as limitações legais específicas e em particular as

relativas ao acesso ao patrimônio genético, à proteção e ao acesso ao conhecimento tradicional associado e de biossegurança” [grifo nosso].

A regulamentação de alguns trechos da Lei da Mata Atlântica foi publicada dois anos depois, por meio do Decreto nº 6.660/ 2008 (BRASIL, 2008). Neste, há algumas citações diretas relativas à gestão de PFNM, das quais, destacam-se: 1) Nos Arts. 2º e 3º afirma que a exploração de matéria-prima florestal para uso no processamento de produtos e sub-produtos destinados à comercialização (incluindo folhas, frutos e sementes) deve ser autorizada pelo órgão ambiental competente, bem como o seu transporte; 2) No Capítulo VIII trata da coleta de subprodutos florestais e atividades de uso indireto, sendo que o §1º do Art.28 afirma que “[...] No caso de a coleta de subprodutos florestais de que trata o caput gerar produtos ou subprodutos destinados à comercialização direta ou indireta, será exigida autorização de transporte destes, conforme previsão normativa específica, quando houver”; e 3) No Art. 47 prevê que produtos extraídos para fins de comercialização poderão integrar Sistemas Participativos de Garantia da Qualidade Orgânica.

Assim, nota-se que na Lei da Mata Atlântica e em sua regulamentação a coleta de PFNM é considerada, num primeiro momento, como “livre”, e, posteriormente, aparenta-se tentar corrigir este erro, afirmando que, quando a coleta for realizada com o fim de comercialização dos PFNM será necessária a autorização de órgão competente (tanto para a coleta quanto para o transporte dos subprodutos), contudo, o uso da expressão “[...] conforme previsão normativa específica, *quando houver* (grifo nosso)” traz um caráter de não obrigatoriedade à regulamentação do transporte dos subprodutos florestais comercializados – o que se verifica na prática com a quase inexistência da exigência do Documento de Origem Florestal (DOF) para o transporte de PFNM.

O DOF foi criado no ano de 2006 por meio da Portaria nº 253/2006 do Ministério do Meio Ambiente (MMA, 2006), e consiste, segundo o Art. 1, §1º, em uma “[...] licença obrigatória para o transporte e armazenamento de produtos e subprodutos florestais de origem nativa, contendo as informações sobre a procedência desses produtos”, que é de competência do IBAMA, instituição responsável por “[...] regulamentar os procedimentos necessários para a implantação do DOF” (Art. 2) e controlar a emissão dos DOFs por meio do Sistema-DOF, disponibilizado on-line. Segundo o IBAMA (2017), atualmente os critérios e procedimentos de uso do DOF são regidos pela Instrução Normativa Ibama nº 21, de 23 de dezembro de 2014, alterada pela Instrução Normativa Ibama nº 9, de 12 de dezembro de 2016 (IN Ibama nº 9/2016) – que serão comentadas posteriormente.

Ainda no ano de 2006 foi publicado o Decreto 5.975/2006, que regulamentou a porção final do artigo 12º da Lei nº 4.771/1965, a saber o trecho que afirma que “[...] Nas demais florestas dependerá de norma estabelecida em ato do Poder Federal ou Estadual, em obediência a prescrições ditadas pela técnica e às peculiaridades locais”. Para isto, através do decreto foi instituído o Plano de Manejo Florestal Sustentável (PMFS) onde, pela primeira vez, surgiu uma preocupação específica com a simplificação dos processos referentes à gestão de PFNM. Esta preocupação está expressa no Artigo 8º da referida norma, que afirma que “[...] O Ministério do Meio Ambiente instituirá procedimentos simplificados para o manejo exclusivo de produtos florestais não-madeireiros” – contudo, os procedimentos simplificados não foram estabelecidos durante a vigência da referida Lei, e reflete-se se, apesar da burocratização ser muitas vezes empecilho para comunidades extrativistas, a simplificação exacerbada das normas poderia levar à continuidade da exploração desordenada dos recursos florestais.

Em 2007, visando otimizar a gestão das UCs estabelecidas no país, foi criado o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) por meio da Lei 11.516/2007 (BRASIL, 2007). O ICMBio é uma autarquia vinculada ao Ministério do Meio Ambiente (MMA) que integra o SISNAMA, criada especificamente para executar as ações do SNUC em UCs instituídas pela União, tais como proposição, implantação, gestão, proteção, fiscalização e monitoramento; podendo ainda ser responsável por fomentar e executar programas de pesquisa e proteção da biodiversidade, bem como exercer o poder de polícia ambiental.

No final da década, visando valorizar e conhecer a cadeia produtiva de produtos florestais extrativistas (incluindo os PFNM) de importância socioeconômica para comunidades tradicionais e pequenos produtores rurais, foi criado o Plano Nacional para a Promoção dos Produtos da Sociobiodiversidade (PNBSB), através da Portaria Interministerial MDA/MDS/MMA nº 239 de 2009. O PNBSB, inclusive, está associado a mecanismos para a inserção dos produtos de comunidades extrativistas no mercado, tais como o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) (Lei 10.696/2003), a Política de preços mínimos para aquisição de produtos da sociobiodiversidade (PGPM-Bio) (Lei nº 11.775/2008) e o Programa de Apoio à Conservação Ambiental, conhecido popularmente como “Bolsa Verde” (Lei nº 12.512/2011).

O PAA (BRASIL, 2003) foi criado com o objetivo de enfrentar a fome e da pobreza no território nacional por meio do fortalecimento da agricultura familiar – podem participar do programa agricultores familiares, assentados da reforma agrária, comunidades indígenas e demais povos e comunidades tradicionais ou empreendimentos familiares rurais portadores de Declaração de Aptidão ao Pronaf (DAP). O PAA favorece a aquisição direta de produtos de

agricultores familiares ou de suas organizações, estimulando a agregação de valor à produção – parte dos alimentos é adquirida diretamente pelo governo (para formação de estoques estratégicos e distribuição à população que se encontre em estado de vulnerabilidade social) e outra parte é adquirida pelas organizações da agricultura familiar para formação de estoques próprios (MDA, 2018).

A PPMG-Bio (BRASIL, 2008) é um instrumento de sustentação de preço que garante aos extrativistas - dos produtos incluídos na listagem da Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB) - o recebimento de um valor (subvenção direta) quando comprovam a venda do seu produto por preço inferior ao mínimo fixado pelo Governo Federal. Contudo, para Calderon (2013), apesar desta política ser importante como garantia de renda para famílias extrativistas, ela não é efetiva para a manutenção da atividade pois é aplicada comumente de forma isolada e não faz parte de um conjunto de políticas públicas duradouras para o fomento da produção de PFNM.

Além disso, quando se pensa em produtos de base extrativistas inseridos em cadeias produtivas que abastecem empresas, a PPMG-Bio poderia gerar um benefício maior para as empresas do que para os extrativistas, por meio de um estímulo a um pagamento abaixo do valor mínimo definido pelo governo – pois os extrativistas teriam a garantia de receber o valor mínimo de outra fonte que não o caixa da empresa. Isso poderia trazer consequências como um maior impacto sobre a base de recursos, visto que, em virtude da busca pela maximização do retorno financeiro individual, a exploração poderia ser acentuada.

Por sua vez, o programa “Bolsa Verde” (BRASIL, 2011b), que prevê o pagamento trimestral de R\$ 300,00 à famílias que vivem em áreas prioritárias para conservação ambiental e se encontram em situações de extrema pobreza, é um mecanismo legal baseado no pagamento por serviços ambientais em que as famílias que mantêm a cobertura vegetal e realizam uso sustentado dos recursos naturais são beneficiadas. Segundo o site¹⁰ do Ministério do Meio Ambiente, responsável pela execução do programa Bolsa Verde, esta política pública é “[...] um passo importante na direção de reconhecer e compensar comunidades tradicionais e agricultores familiares pelos serviços ambientais que prestam à sociedade”.

No ano de 1999 deu-se início aos trâmites que regulariam as novas normas de exploração, conservação e recuperação da vegetação nativa em território brasileiro, publicadas em 2012. Assim, após 13 anos de debates do Congresso Nacional, a Lei nº 12.651/2012, intitulada oficialmente como Lei da Proteção da Vegetação Nativa (LPVN) foi promulgada, revogando o

¹⁰ Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/desenvolvimento-rural/bolsa-verde>> ; Acesso em 11/09/2015.

Código Florestal de 1965 e trazendo em si algumas normas polêmicas, dentre elas, a redução das áreas de APP, a utilização do Módulo Fiscal como unidade de medida para implementação das Reservas Legais e a anistia a proprietários de áreas que realizaram desmatamento (BRANCALION et al., 2016).

Segundo Brancalion et al. (2016) o movimento em prol da mudança do antigo código florestal, fortemente articulado pelo agronegócio, caracterizou-se por série de argumentos utilizados pelos parlamentares brasileiros, tais como a correção da insegurança jurídica gerada pelas sucessivas mudanças no Código Florestal de 65, corrigir a “justiça” da lei ao amenizar as exigências de conservação para pequenas propriedades, autorização da manutenção de atividades agropecuárias em áreas legalmente protegidas (tais como cultivo de banana, café e uva em encostas íngremes). O argumento central era de que, por meio da nova legislação, seria possível “[...] estabelecer um novo ponto de partida com regras *supostamente* mais claras e condizentes com a realidade do meio rural brasileiro naquele momento” (BRANCALION et al., 2016, p.5, grifo nosso).

Para SAFATLE (2017), cinco anos após a entrada em vigor da LPVN, as posições disputadas entre ambientalistas e ruralistas desde os anos 1990 não se pacificaram. Para a autora, a grande questão que se impõe é que a LPVN separa o que produção do que é conservação – uma cisão histórica que advém do paradigma do Velho Mundo – isto é, reforça a visão cartesiana de que “floresta é floresta, plantação é plantação” de modo que, ao invés de preconizar as mudanças necessárias para o uso sustentável dos recursos, a LPVN (SAFATLE, 2017, p. 23-24):

[...] acaba concedendo aos fazendeiros uma licença para fazer o que quiser da área produtiva [...]. Com isso, os ruralistas sempre brigarão dentro e fora do Congresso para conquistar mais nacos de floresta, e as áreas defendidas pelos ambientalistas serão pressionadas pelo desmatamento e pela perda de sustentação biológica, com aumento das contaminações por agrotóxicos no solo e na água, desequilíbrios climáticos, mudança no regime de chuvas e por aí vai. No fim, todo mundo vai perder. Esse ponto, embora visceral na prática do desenvolvimento sustentável, esteve fora da discussão e da definição do código, e continua fora da sua implementação.

Neste contexto, para Nascimento, Gomes e Araújo (2015), frente à expansão fundiária e agropecuária no Brasil, a dimensão econômica é favorecida em detrimento da aplicação efetiva da legislação florestal, visto que o setor do agronegócio compôs em média 24% do Produto Interno Bruto nacional entre os anos de 1994 e 2011. Os autores ressaltam que a LPVN demonstra claramente que atende aos interesses econômicos quando passa a utilizar o Módulo

Fiscal¹¹ – unidade de medida de área de propriedades rurais no Brasil que é definida por critérios econômicos – como parâmetro para definir os benefícios atribuídos à pequena propriedade ou posse rural familiar, delimitar faixas mínimas para recomposição APPs e manutenção ou recomposição de Reserva Legal, de modo que (NASCIMENTO; GOMES; ARAÚJO, 2015, p.6-7):

[...] recorta o território, e consequentemente sua biodiversidade, em inúmeras porções regidas por critérios diferenciados. Este fato compromete ainda mais a manutenção de APPs e Reservas Legais (RLs), aparentemente tratadas como fragmentos isolados, sujeitos a critérios estabelecidos à revelia do conteúdo ambiental a ser considerado. [...] Sendo assim, em termos de tamanho e relevância de áreas recuperadas e do ponto de vista do planejamento, o uso do módulo fiscal poderá privilegiar uma APP em detrimento de outra, trechos de um mesmo curso hídrico em detrimento de outros, simplesmente por que um município tem um valor diferente para seu módulo fiscal, um parâmetro que não foi estabelecido para este fim. Isto certamente provocará casos bem incoerentes de valores percentuais a serem recuperados pelo vasto e diverso território nacional.

A referida lei traz ainda afirmações controversas com relação especificamente ao extrativismo de PFM, a saber: considera que as atividades de extração destes recursos são “[...] eventuais ou de baixo impacto ambiental” (Art 3º, inciso X, alíneas h e j), bem como que a coleta de produtos florestais não madeireiros é livre (Art. 21).

A primeira afirmação é contrária à opinião de pesquisadores e à história em si, na medida em que espécies antes exploradas através do extrativismo encontram-se em vias de extinção, como a aroeira de sertão utilizada como recurso madeireiro e não-madeireiro - *Myracrodruon urundeuva* Allemão (MARTINELLI; MORAES, 2013), bem como que o aumento da demanda pelo mercado sem os devidos estudos sobre gestão sustentável da atividade tem trazido efeitos socioeconômicos e ambientais negativos para os atores sociais envolvidos em cadeias produtivas de inúmeros recursos florestais extrativos brasileiros (HOMMA 2010; HOMMA, 2012).

Já a segunda afirmação, torna-se até mesmo ilógica, afinal, para quê é necessária uma norma que considere “livre” a exploração de recursos florestais que, em teoria, são produtos da

¹¹ “Módulo fiscal é uma unidade de medida, em hectares, cujo valor é fixado pelo INCRA para cada município levando-se em conta: (a) o tipo de exploração predominante no município (hortifrutigranjeira, cultura permanente, cultura temporária, pecuária ou florestal); (b) a renda obtida no tipo de exploração predominante; (c) outras explorações existentes no município que, embora não predominantes, sejam expressivas em função da renda ou da área utilizada; (d) o conceito de “propriedade familiar”. A dimensão de um módulo fiscal varia de acordo com o município onde está localizada a propriedade. O valor do módulo fiscal no Brasil varia de 5 a 110 hectares.” (EMBRAPA, 2018).

sociobiodiversidade, presentes muitas vezes nas áreas de RL (até mesmo exclusivamente nestas áreas), que, pela mesma lei, são áreas que exigem um plano de manejo sustentável para a exploração dos recursos florestais?

No ano de 2014, em observância dos Artigos 35 e 36 da LPVN foi criado o Sistema Nacional de Controle da Origem dos Produtos Florestais (Sinaflor), por meio da Instrução Normativa do IBAMA nº 21/ 2014 (IBAMA, 2014), com o objetivo de integrar o controle da origem da madeira, do carvão e de outros produtos ou subprodutos florestais, sob coordenação, fiscalização e regulamentação do Ibama. O parágrafo único do Artigo 1 da referida Instrução Normativa afirma que:

Parágrafo único. Serão integrados ao Sinaflor dados e informações de imóveis rurais oriundos do Sistema de Cadastro Ambiental Rural - SICAR, do Ato Declaratório Ambiental - ADA, do transporte e armazenamento dos produtos florestais do Documento de Origem Florestal - DOF, do Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF/APP e do Cadastro Técnico Federal de Instrumentos de Defesa Ambiental - CTF/AIDA.

Assim, o DOF, criado em 2006, passa a ser operacionalizado pelo Sinaflor, e ressalta-se que, após alterações na Instrução Normativa do IBAMA nº 21/ 2014 pela Instrução Normativa do IBAMA nº 9/2016 (IBAMA, 2016), há obrigatoriedade do DOF apenas para dois tipos de PFNM, a saber as plantas vivas coletadas na natureza e os óleos essenciais na flora nativa - contudo, apenas aqueles que constam na lista federal de espécies ameaçadas de extinção ou nos Anexos da Convenção sobre o Comércio Internacional das Espécies da Flora e Fauna Selvagens em Perigo de Extinção (Cites).

Fica evidente que este importante instrumento de controle da exploração florestal no país não contempla os PFNM, que, reforça-se, são considerados de exploração livre pela LPVN. Ressalta-se, contudo, que o Sinaflor opera a nível federal, e que, a nível estadual, há previsão no art. 6º, § 2º, da Resolução Conama nº 379, de 19 de outubro de 2006, de que estados utilizem sistemas próprios para emissão de documento de controle do transporte e armazenamento de produtos florestais - desde que o sistema estadual esteja integrado ao Sinaflor – a exemplo do estado de Minas Gerais, que utiliza o Sistema Integrado de Informação Ambiental (SIAM) (IBAMA, 2017).

No ano de 2015 foi promulgada a Lei nº 13.123/2015 (BRASIL, 2015), conhecida popularmente como “Lei da Biodiversidade”, que apesar de não apresentar referências aos PFNMs ou ao extrativismo, tem influência indireta na gestão dos mesmos na medida que dispõe

sobre ao acesso ao patrimônio genético do País e ao conhecimento tradicional associado ao patrimônio genético (o patrimônio genético é componente dos PFNM e o as comunidades tradicionais são, essencialmente, os principais responsáveis pela atividade extrativista de PFNM no país), relevante à conservação da diversidade biológica, à integridade do patrimônio genético do País e à utilização de seus componentes – incluindo a repartição justa e equitativa dos benefícios derivados da exploração econômica de produto acabado ou material reprodutivo oriundo de acesso ao patrimônio genético ou ao conhecimento tradicional associado, para conservação e uso sustentável da biodiversidade.

A mais recente norma que trata da gestão de florestas no país é o Decreto nº 8.972/2017 (BRASIL, 2017a) que institui a Política Nacional de Recuperação da Vegetação Nativa, conhecida como “Proveg”, que tem como objetivo “[...] articular, integrar e promover políticas, programas e ações indutoras da recuperação de florestas e demais formas de vegetação nativa; e impulsionar a regularização ambiental das propriedades rurais brasileiras, nos termos da Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012, em área total de, no mínimo, doze milhões de hectares, até 31 de dezembro de 2030” (Artigo 2).

A Proveg será implantada por meio das diretrizes estabelecidas no Plano de Recuperação da Vegetação Nativa (Planaveg), lançado em 2017 por meio da Portaria Interministerial nº 230/2017 (BRASIL, 2017b) assinada pelos ministros de Estado do Meio Ambiente, da Educação, da Agricultura Pecuária e Abastecimento e da Casa Civil da Presidência da República. O Planaveg está dividido em três eixos, que possuem oito iniciativas estratégicas que visam “[...] ampliar e fortalecer políticas públicas, incentivos financeiros, mercados, tecnologias de recuperação, boas práticas agropecuárias e outras medidas necessárias para a recuperação da vegetação nativa” (BRASIL, 2017b, p.11).

Em relação especificamente à gestão de PFNM, o Planaveg (BRASIL, 2017b) afirma:

- que espera-se que a implementação do plano gere uma série de benefícios, dentre eles: “[...] a recuperação da vegetação nativa trará aumento e diversificação da renda dos pequenos e médios produtores rurais por meio da comercialização de produtos madeireiros e não madeireiros” (p.23);
- na iniciativa estratégica “Mercados”, que devem ser desenvolvidos “[...] mecanismos legais para que produtos madeireiros e não madeireiros provenientes do plantio, do manejo sustentável da vegetação nativa com propósito comercial e da recomposição de RL sirvam como garantia de empréstimo” (p.50) e que serão incentivados “o desenvolvimento de máquinas e implementos que otimizem a produção e colheita de

produtos madeireiros e não madeireiros oriundos de manejo sustentável de áreas em processo de recuperação ou recuperadas” (p.50);

- na iniciativa estratégica “Mecanismos Financeiros”, que há perspectiva de criar e ampliar linhas de crédito destinadas a estimular a recuperação da vegetação nativa com espécies nativas tais como “[...] linhas para pequenos e médios proprietários de terras visando o financiamento da recuperação de RLs com um prazo suficientemente longo de modo a permitir a venda de produtos florestais madeireiros e não madeireiros” (p.55);
- na Iniciativa Estratégica “Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação”, que serão promovidos “[...] programas de pesquisa, desenvolvimento e inovação na área de recuperação da vegetação nativa [...] Os temas prioritários para pesquisa irão incluir, entre outros: [...] modelos financeiros e econômicos viáveis para a recuperação, inclusive utilizando produtos madeireiros e não madeireiros da vegetação nativa” (p.61).

Assim, nota-se que o recente Plano contempla em diversos momentos os PFNM. Espera-se que, diferente da Lei que motivou a sua origem, as metas sejam seguidas e os critérios de estabelecimento concreto das diferentes iniciativas estratégicas sejam discutidos amplamente com a sociedade nas esferas municipal, estadual e federal, a fim de “retirar do papel” esta ferramenta de gestão dos recursos florestais nativos do Brasil.

4. GESTÃO FLORESTAL, PARTICIPAÇÃO SOCIAL E GOVERNANÇA

Pelo contexto apresentado, nota-se que, durante o período republicano, ocorreram formas e fases distintas de apropriação e exploração dos recursos florestais, que, conseqüentemente, influenciaram as bases da legislação ambiental brasileira. Ao passar dos anos, o processo de formulação e execução das políticas públicas mudou continuamente, distanciando-se cada vez mais do modelo autoritário e burocrático e sendo substituídos paulatinamente por processos mais democráticos e participativos, reflexos das mudanças angariadas a nível internacional (CAMARA, 2013).

Assim, a política ambiental brasileira evoluiu como:

[...] um reflexo da evolução das políticas públicas no contexto internacional, da adoção dos princípios da descentralização, da desestatização, da participação social e da institucionalização de processos gerenciais integrados e dinâmicos. Tais mudanças se dão, principalmente, a partir da percepção da falência dos atuais modelos de desenvolvimento e suas influências negativas na sociedade, na economia e no meio ambiente, resultando em transformações de paradigmas de políticas e de instituições públicas, sociais e privadas e suas inter-relações no uso dos recursos ambientais, na apropriação dos territórios e nos modelos de gestão adotados (CAMARA, 2013, p. 126).

Porém, estas mudanças estão em construção, e, no âmbito das políticas públicas ligadas à gestão de florestas, evidencia-se cada vez mais o poder de persuasão dos grandes grupos da agropecuária atuantes no país em detrimento dos interesses coletivos, visto que, nem sempre princípios importantes como a descentralização e a participação social são realmente colocados em prática quando os interesses ambientais se chocam com interesses econômicos.

As recentes discussões acerca da aprovação da LPVN demonstram isso, pois, segundo Antunes (2014), a tônica da lei é “[...] o reconhecimento e a aceitação de fatos consumados que foram se acumulando ao longo dos anos, fruto da inércia das autoridades” (p.2), em que foi mais uma vez visualizado “[...] uma radicalização pueril e a enorme dificuldade de construção de um diálogo produtivo capaz de conciliar a proteção daquilo que, efetivamente, deve ser protegido, com a produção do que deve ser produzido” (p.2).

No contexto atual, o que se verifica é que torna-se difícil centrar esforços na exploração sustentável de PFNM de base extrativa, quando até mesmo as normas legais trazem mudanças contínuas que geram “[...] dificuldades interpretativas, com o agravamento da instabilidade jurídica tão característica das normas de direito ambiental brasileiras” (ANTUNES, 2014, p.23). Assim, apesar do avanço na legislação florestal brasileira, entende-se que muito há a percorrer no sentido de implementar as normas já existentes e aperfeiçoá-las, bem como criar novas normas e mecanismos que permitam maior suporte ao extrativismo sustentável no Brasil.

Até mesmo por que as decisões tomadas têm sido isoladas, principalmente no que diz respeito à sucessão entre diferentes governos, configurando-se mais como decisões governamentais do que políticas públicas propriamente ditas, visto que, conforme Lima (2012), estas últimas configuram-se como um conjunto de decisões ao invés de uma decisão isolada.

Ainda, com relação à participação social na formulação das políticas públicas, Santos (2004) afirma que dentro do planejamento ambiental deve-se saber qual o tipo de participação que se deseja e em quais fases ela deve ocorrer. Para responder à estas perguntas, deve-se entender que a classificação do tipo e dos graus de participação segue a lógica de degraus que são galgados, cujo ápice da escalada conduz os atores sociais à participação mais efetiva (SANTOS,

2004; VERDEJO, 2006). Neste sentido, entendemos que diversas ferramentas podem ser utilizadas a fim de despertarem o interesse da sociedade e nortear as decisões que serão tomadas pelos grupos gestores (SANTOS, 2004).

Porém, o que se verifica na prática é que existem algumas dificuldades para os pesquisadores/gestores no sentido de conseguir reunir, efetivamente, os diversos interessados em determinado tema para discutir os processos de governança que conduzem à uma gestão eficaz do recurso, contudo, entende-se que a participação deve ser estimulada em tantas etapas quanto for possível. Assim, ao galgar os degraus dos tipos/ graus de participação, pode-se caminhar para uma situação ideal dentro do processo de planejamento, onde o grupo seja “[...] ativo, tenha autocrítica, capacidade de entender os produtos técnicos, de estabelecer consenso, de elaborar estratégias e de resolver [...] a maior parte dos problemas que se apresentam” (SANTOS, 2004, p.160).

Atualmente, visando diminuir as dificuldades ligadas à gestão pública, um novo conceito - o de “governança” - apregoa que durante a elaboração e implementação das políticas públicas são necessárias ações que visem garantir a aplicação dos princípios da “boa governança”, na medida em que estão associados “à capacidade de o Estado formular e implementar políticas públicas efetivas [...] resultando em modelos de articulação institucional que propiciam a gestão ambiental do desenvolvimento” (CAMARA, 2013, p.126, grifo nosso).

Para o *United Nations Development Programme* (UNDP), a governança molda a forma como um serviço ou conjunto de serviços são planejados, geridos e regulados dentro de um conjunto de sistemas políticos, sociais e econômicos. Em outras palavras, a governança trata dos processos pelos quais as decisões sobre políticas públicas são tomadas e executadas, configurando-se como o resultado da interação entre os diferentes setores da sociedade - e envolve decisões, negociações, e relações de poder entre as partes interessadas (UNDP, 2009).

Assim, segundo o IOG (2003), o agrupamento dos princípios da “boa governança” formulados pela UNDP pode ser feito em cinco grandes temas: *Legitimacy and Voice, Direction, Performance, Accountability e Fairness*; em que cada um dos cinco princípios está baseado em princípios anteriormente elencados pela UNDP (1997), a saber, respectivamente: participação e orientação ao consenso; visão estratégica; receptividade, eficácia e eficiência; responsabilidade e transparência; equidade e estado de direito.

Entende-se que a governança ambiental brasileira possui elementos típicos da boa governança, tais como a descentralização e a participação, contudo, outros elementos ficam em plano secundário no processo de gestão, como a transparência, a equidade e a prestação de

contas, comprometendo o sistema de ações ligados à gestão ambiental (CAMARA, 2013). Por exemplo, quando as normas vigentes sobre a gestão de florestas no Brasil são analisadas, encontram-se, conforme afirmado anteriormente pelo jurista Antunes (2014), diversos casos em que há sobreposições e conflitos de informações que levam a inúmeros questionamentos.

Por exemplo, com relação ao manejo sustentável de Reservas Legais, que inclui o uso de PFNM, há um impasse com relação ao fato de a propriedade encontrar-se dentro ou fora do bioma Mata Atlântica. A Lei 12.651/2012 afirma em seu Artigo 17, parágrafo 1º que “admite-se a exploração da Reserva Legal mediante manejo sustentável”, contudo, a Lei 11.428/2006 que trata especificamente do bioma Mata Atlântica em seu artigo 11 contradiz a possibilidade de manejo quando afirma que “o corte e a supressão de vegetação primária ou nos estágios avançado e médio de regeneração do Bioma Mata Atlântica ficam vedados”. Nota-se, portanto, que há ausência do princípio da boa governança: a Visão Estratégica/Direcionamento, visto que, mediante este impasse, caberia ao poder público discutir junto à sociedade a viabilidade desta restrição e a confusão que é gerada com a sobreposição das leis acerca de uma mesma área, levando em conta a complexidade das relações tecidas ao longo dos anos entre as populações que habitam o bioma Mata Atlântica.

Nas mesmas Leis há ainda outra falha no princípio da Visão Estratégica/Direcionamento: se por um lado restringe-se demais, por outro, libera-se totalmente o uso dos PFNM e, após a liberação, seguem-se afirmações vagas sobre o controle da coleta, como podemos observar no Artigo 18 da Lei 11.428/2006 que afirma que no “[...] Bioma Mata Atlântica, é livre a coleta de subprodutos florestais tais como frutos, folhas ou sementes, bem como as atividades de uso indireto, desde que não coloquem em risco as espécies da fauna e flora [...]”, bem como no Artigo 21 da Lei 12.651/2012 cujo texto afirma que é “[...] livre a coleta de produtos florestais não madeireiros, tais como frutos, cipós, folhas e sementes [...]”. Como não há definição legal sobre quando se coloca em risco a fauna e a flora ou quais são as atividades de uso indireto gera-se especulação e, efetivamente, a governança dos PFNM fica prejudicada.

Nota-se que, com relação à regulamentação do uso de produtos florestais não madeireiros, não há normas específicas para o manejo – quer individualmente para as espécies de maior importância socioeconômica e ambiental para o país, quer por grupo de espécies exploradas por bioma - e, por conseguinte, as informações encontram-se espalhadas e confusas, aumentando a possibilidade de danos intencionais ou não intencionais à flora, que, de qualquer maneira, acabam por comprometer a sustentabilidade da exploração destes recursos.

Neste sentido, no contexto dos instrumentos normativos que compõem a política florestal brasileira, Giudice (2007) realizou um estudo que sistematizou os instrumentos normativos florestais brasileiros. A autora identificou sete grupos de instrumentos normativos florestais de acordo com suas características de aplicação – restrição ao uso dos recursos florestais, licenciamento ambiental das atividades florestais, gestão de florestas públicas, gestão territorial, gestão compartilhada, gestão participativa e instrumentos de fomento - e concluiu que (GIUDICE, 2007, p.55):

A sistematização dos instrumentos normativos florestais pode figurar como um elemento central para o conhecimento e a melhor compreensão da diversidade de normas políticas afetas à política florestal. [...] Deste modo, os benefícios da sistematização podem ir desde a formação de capital social, empoderamento, participação social no atendimento às normas e contribuição para sua observância social até a verificação da necessidade de revisão dos instrumentos normativos vigentes.

Apesar das dificuldades citadas na interpretação e aplicação das normas legais, esforços como os da autora acima citada e outros têm sido realizados, por exemplo, no sentido de disseminar boas práticas de manejo para espécies como umbu, mangaba, pequi, buriti, dentre outras¹².

Estes estudos constituem um avanço no contexto da implementação do Plano da Sociobiodiversidade, no entanto, as “boas práticas de manejo” são apenas orientações aos extrativistas e não consistem em normas legais que obriguem à adoção das mesmas. Assim, os recursos pessoais e financeiros aplicados na construção destes “manuais” são desperdiçados, na medida que, diante da pressão de mercado que exige o fluxo constante dos PFNM, o extrativismo desordenado é estimulado e a sustentabilidade dos produtos da sociobiodiversidade fica prejudicada.

Assim, os estudos realizados no sentido de melhorar a gestão dos PFNM e subsidiar políticas públicas, devem estar atrelados ao desenvolvimento local/regional e contar, impreterivelmente, com a participação dos atores sociais envolvidos direta e indiretamente na exploração dos PFNM, a fim de que seja alcançada a sustentabilidade socioeconômica e ambiental no uso destes recursos e evitadas, por exemplo, a criação de modalidades especiais de assentamento voltadas ao extrativismo e que, na prática, não atendem aos objetivos para os quais foram

¹² Estudos realizados pelo Instituto Sociedade, População e Natureza - ISPN em parceria com a Embrapa sob apoio financeiro do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento - PNUD e da União Européia. Manuais disponíveis em <http://www.ispn.org.br/categoria/editais-e-documentos/publicacoes/>; acesso em 28.07.16.

criados - como constatou LIMA (2017) em um estudo sobre a estrutura populacional e o extrativismo do fruto da mangabeira (*Hancornia speciosa* Gomes) em Programa de Assentamento Agroextrativista do litoral norte de Sergipe.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os mecanismos de gestão dos recursos florestais brasileiros evoluíram nas últimas três décadas, contudo, alguns pontos ainda se encontram frágeis e não atendem aos princípios da boa governança na gestão pública. Com relação à gestão específica de Produtos Florestais Não Madeireiros (PFNM), concepções equivocadas de que são recursos “infinitos” e que a exploração da floresta por meio do extrativismo é sempre sustentável influenciam as normas legais sobre a gestão dos mesmos.

É necessário reestruturar os mecanismos de proteção e ordenamento dos usos de PFNM previstos na legislação brasileira, bem como criar normas mais específicas – por espécie ou biomas - que minimizem as sobreposições legais ligadas à exploração destes recursos, a fim de, mais do que uma norma cunhada em papel, possa ser apropriada e reconhecida pela sociedade como um instrumento para o uso ordenado e compartilhado dos PFNM em bases sustentáveis.

Ressalta-se que, antes da formulação destas políticas públicas, torna-se imprescindível que mais esforços sejam voltados à implementação de estudos relacionados à ecologia dos PFNM explorados no país, bem como à estrutura populacional, inventário florestal, manejo florestal, dentre outros, a fim de que o arcabouço legal reflita as necessidades reais de proteção e ordenamento do uso destes recursos, e não seja apenas mais uma norma de aplicação não efetiva.

6. REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, M. W. B. de. Direitos à floresta e ambientalismo: seringueiros e suas lutas. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, vol. 19, nº 55, junho de 2004. p.33-53
- ANTUNES, P. de B. **Comentário ao novo código florestal**. 2 ed. – São Paulo: Atlas, 2014.
- BERNARD, E.; PENNA, L. A. O.; ARAÚJO, E. Downgrading, Downsizing, Degazettement, and Reclassification of Protected Areas in Brazil. *Conservation Biology*, Volume 28, nº. 4, 2014 p.939–950

BRANCALION, P. H. S. et al. A critical analysis of the Native Vegetation Protection Law of Brazil (2012): updates and ongoing initiatives. *Natureza & Conservação*. (Impr.). 14, (Supplement), 2016, p. 1–15.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm Acesso em: 06.05.2018

BRASIL. Decreto 23.793 de 23 de janeiro de 1934. Aprova o código florestal que com este baixa. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1930-1949/d23793.htm Acesso em: 30.12.2017.

BRASIL. Decreto nº 6.660, de 21 de novembro de 2008. Regulamenta dispositivos da Lei no 11.428, de 22 de dezembro de 2006, que dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/decreto/d6660.htm Acesso em: 06.05.2018

BRASIL. Decreto nº 73.030, de 30 de outubro de 1973. Cria, no âmbito do Ministério do Interior, a Secretaria Especial do Meio Ambiente – SEMA, e dá outras providências. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1970-1979/decreto-73030-30-outubro-1973-421650-publicacaooriginal-1-pe.html> Acesso em 05.05.2018

BRASIL. Decreto nº 8.972, de 23 de janeiro de 2017. (a) Institui a Política Nacional de Recuperação da Vegetação Nativa. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/D8972.htm Acesso em: 07.05.2018.

BRASIL. Decreto nº 91.145, de 15 de março de 1985. Cria o Ministério do Desenvolvimento Urbano e do Meio Ambiente [...] e dá outras providências. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1980-1987/decreto-91145-15-marco-1985-441412-publicacaooriginal-1-pe.html> Acesso em: 06.05.2018

BRASIL. Decreto nº 5.975 de 30 de novembro de 2006. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/decreto/d5975.htm Acesso em: 30.12.2017.

BRASIL. Decreto nº 6.660 de 21 de novembro de 2008. Regulamenta dispositivos da Lei no 11.428, de 22 de dezembro de 2006, que dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/decreto/d6660.htm Acesso em: 30.12.2017.

BRASIL. Decreto-Lei nº 289, de 28 de fevereiro de 1967. Cria o Instituto Brasileiro do Desenvolvimento Florestal e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1965-1988/Del0289.htm Acesso em: 05.05.2018

BRASIL. Lei nº 10.696, de 2 de julho de 2003. Dispõe sobre a repactuação e o alongamento de dívidas oriundas de operações de crédito rural, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/Ccivil_03/leis/2003/L10.696.htm Acesso em 05.05.2018

BRASIL. Lei nº 11.516, de 28 de agosto de 2007. Dispõe sobre a criação do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade [...]. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/111516.htm Acesso em: 05.05.2018

BRASIL. Lei nº 11.775, de 17 de setembro de 2008. Institui medidas de estímulo à liquidação ou regularização de dívidas originárias de operações de crédito rural e de crédito fundiário [...]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111775.htm Acesso em: 05.05.2018

BRASIL. Lei nº 12.512, de 14 de outubro de 2011 (b). Institui o Programa de Apoio à Conservação Ambiental e o Programa de Fomento às Atividades Produtivas Rurais [...]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/112512.htm Acesso em: 05.05.2018

BRASIL. Lei nº 12.512, de 14 de outubro de 2011. Institui o Programa de Apoio à Conservação Ambiental e o Programa de Fomento às Atividades Produtivas Rurais [...]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/112512.htm Acesso em: 05.05.2018

BRASIL. Lei nº 13.123, de 20 de maio de 2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/13123.htm Acesso em: 06.05.2018

BRASIL. Lei nº 7.732, de 14 de fevereiro de 1989. Dispõe sobre a extinção de autarquias e fundações públicas federais e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L7732.htm#art2 Acesso em: 05.05.2018

BRASIL. Lei nº 7.803, de 18 de julho de 1989. (b) Altera a redação da Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965 [...]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/17803.htm Acesso em 06.05.2018

BRASIL. Lei nº 10.696 de 2 de julho de 2003. Dispõe sobre a repactuação e o alongamento de dívidas oriundas de operações de crédito rural, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/L10.696.htm Acesso em: 30.12.2017.

BRASIL. Lei nº 11.284 de 2 de março de 2006. Dispõe sobre a gestão de florestas públicas para a produção sustentável [...] e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111284.htm Acesso em: 30.12.2017.

BRASIL. Lei nº 11.428 de 22 de dezembro de 2006. Dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111428.htm Acesso em: 30.12.2017.

BRASIL. Lei nº 11.775 de 17 de setembro de 2008. Institui medidas de estímulo à liquidação ou regularização de dívidas originárias de operações de crédito rural e de crédito fundiário [...] e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111775.htm Acesso em: 30.12.2017.

BRASIL. Lei nº 12.651 de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa [...] e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112651.htm Acesso em: 30.12.2017.

BRASIL. Lei nº 4.771 de 15 de setembro de 1965. Institui o novo Código Florestal. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/14771.htm Acesso em: 30.12.2017

BRASIL. Lei nº6,938 de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente [...] e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm Acesso em: 06.05.2018

BRASIL. Lei Nº7.735 de 22, de fevereiro de 1989. (a) Dispõe sobre a extinção de órgão e de entidade autárquica, cria o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7735.htm Acesso em: 06.05.2018

BRASIL. Lei nº7.803 de 18 de julho de 1989 (b). Altera a redação da Lei nº4.771 de 15 de setembro de 1965 [...]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L7803.htm Acesso em: 30.12.2017.

BRASIL. Lei nº9.605 de 12 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9605.htm Acesso em: 30.12.2017.

BRASIL. Lei nº9.985 de 18 de julho de 2000. [...] institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9985.htm Acesso em: 30.12.2017.

BRASIL. Medida Provisória nº 2.111-67, de 24 de agosto de 2001. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/mpv/2166-67.htm Acesso em 06.05.2018

BRASIL. Medida provisória nº2.166-67 de 24 de agosto de 2001. [...] acresce dispositivos à Lei nº4771 de setembro de 1965 [...] e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/mpv/2166-67.htm Acesso em: 30.12.2017.

BRASIL. Portaria interministerial MDA e MDS e MMA nº239 de 21 de julho de 2009. Estabelece orientações para a implementação do Plano Nacional de Promoção das Cadeias de Produtos da Sociobiodiversidade, e dá outras providências. Disponível em: <http://adcon.rn.gov.br/ACERVO/EMATER/DOC/DOC0000000000001049.PDF> Acesso em: 30.12.2017.

BRASIL. Portaria Interministerial nº 230, de 14 de novembro de 2017. Plano de Recuperação da Vegetação Nativa (Planaveg). Disponível em: http://www.mma.gov.br/images/arquivos/florestas/planaveg_plano_nacional_recuperacao_vegetacao_nativa.pdf Acesso em: 07.05.2018.

BRASIL. Revista de Audiências Públicas do Senado Federal. Ano 2, n. 9, 2011 (a).

CALDAS, R. W. (Coord.) **Políticas Públicas:** conceitos e práticas. Belo Horizonte: Sebrae/MG, 2008.

CALDERON, R. de A. Mercado de produtos florestais não madeireiros na Amazônia brasileira. **Tese (doutorado)**. Universidade de Brasília, Faculdade de Tecnologia, Departamento de Engenharia Florestal: Brasília, 2013.

CAMARA, J. B. D. Governança Ambiental no Brasil: Ecos do Passado. *Revista de Sociologia e Política*, v. 21, n. 46, p. 125-146, jun. 2013.

CESAR, C. P. Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal: um estudo evolutivo e das competências da instituição. *Monografia*. Instituto de Florestas, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro: Seropédica - RJ, 2010.

DANIELI, M. A.; DICK, E.; ZANINI, A. M. Conselho Gestor de Unidades de Conservação. In DICK, E.; ZANINI, A. M.; DANIELI, M. A. (Orgs.) **Gestão participativa em Unidades de Conservação: uma experiência na Mata Atlântica** – 1. ed. – Rio do Sul, SC: APREMAVI, 2012. p.46-49

EMBRAPA. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. *Website*. Módulo Fiscal. Disponível em: <https://www.embrapa.br/codigo-florestal/area-de-reserva-legal-arl/modulo-fiscal> Acesso em: 05.05.2018

GIUDICE, R. R. del. A sistematização dos Instrumentos Normativos Florestais Federais e os Indicadores de Sustentabilidade da floresta Amazônica brasileira do processo de Tarapoto. *Dissertação de Mestrado*. Brasília: DF, junho de 2007.

GOMES, L. J. Extrativismo e biodiversidade: o caso da fava-d'anta. *Ciência Hoje*, vol. 27, nº 161, 2000, p.66-69

GOMES, L. J.; GOMES, M. A. O.; JESUS, N. B. de. Aspectos socioambientais da atividade extrativista de produtos florestais não madeireiros: os casos da Fava-D'Anta (*Dimorphandra* sp.) e da Aroeira-da-praia (*Schinus terebinthifolius* Raddi). In ALBUQUERQUE, U. P. de; HANAZAKI, N. (Orgs.) **Árvores de valor e o valor das árvores: pontos de conexão**. Recife: NUPEEA, 2010.

HOMMA, A. K. O. Extrativismo, manejo e conservação dos recursos naturais na Amazônia In MAY, P. H. (Org.) **Economia do meio ambiente: teoria e prática**. Rio de Janeiro, Campus Elsevier, 2010. P. 353 a 374

_____. Extrativismo vegetal ou plantio: qual a opção para a Amazônia? *Estudos Avançados* 26 (74), p.167-186. 2012

IBAMA. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. Instrução Normativa nº21 de 26 de dezembro de 2013. Disponível em: <http://www.ibama.gov.br/sophia/cnia/legislacao/IBAMA/IN0021-261213.pdf> Acesso em: 30.12.2017.

IBAMA. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. Instrução Normativa nº6 de 15 de março de 2013. Disponível em: <http://www.ibama.gov.br/sophia/cnia/legislacao/IBAMA/IN0006-150313.pdf> Acesso em: 30.12.2017.

IBAMA. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. Instrução Normativa nº6 de 24 de março de 2014. Disponível em: http://www.ibama.gov.br/phocadownload/relatorios/atividades_poluidoras/ibama-in_06_2014_24-03-2014-rapp.pdf Acesso em: 30.12.2017.

IBAMA. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. Documento de Origem Florestal. Notícia publicada em 16.12.2016 e atualizada em 20.12.2017. Disponível em: <http://www.ibama.gov.br/flora-e-madeira/dof/o-que-e-dof> Acesso em: 06.05.2018

IBAMA. Instituto Brasileiro dos Recursos Naturais Renováveis. Instrução Normativa do IBAMA nº 21, de 24 de dezembro de 2014. Disponível em: <http://www.ibama.gov.br/sophia/cnia/legislacao/IBAMA/IN0021-231214.pdf> Acesso em: 07.05.2018

IBAMA. Instituto Brasileiro dos Recursos Naturais Renováveis. Instrução Normativa do IBAMA nº 9 de 12 de dezembro de 2016. Disponível em: <http://www.ibama.gov.br/phocadownload/legislacao/sinaflor/2016-12-12-IN-Ibama-09.pdf> Acesso em: 07.05.2018

IBAMA. Instituto Brasileiro dos Recursos Naturais Renováveis. Website. Documento de Origem Florestal (DOF). Informação publicada em 16 de dezembro de 2016 e atualizada em 20 de dezembro de 2017. Disponível em: <http://www.ibama.gov.br/flora-e-madeira/dof/o-que-e-dof> Acesso em: 07.05.2018

IBAMA. Sobre o Ibama. Notícia publicada em 12 de janeiro de 2018. Disponível em: <http://www.ibama.gov.br/institucional/sobre-o-ibama> Acesso em: 06.05.2018

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Produção da Extração Vegetal e Silvicultura 2011**. v.26. Rio de Janeiro, 2011. Acesso em: 30.12.2017 Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/74/pevs_2011_v26.pdf

_____. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Produção da Extração Vegetal e Silvicultura 2016**. v.31. Rio de Janeiro, 2016. Acesso em: 29.12.17 Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/74/pevs_2016_v31.pdf

INCRA. Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. Criação de modalidades de assentamentos. Website. Disponível em: <http://www.incra.gov.br/assentamentoscriacao> Acesso em: 20.03.2018

IOG. Institute on Governance. **Principles of Good Governance in the 21st century**. Policy Brief nº15. Canada, 2003.

JESUS, N. B. de. et al. Cadeia produtiva. In **Pensando a biodiversidade: aroeira (*Schinus terebinthifolius* Raddi.)**. São Cristóvão: Editora UFS, 2013.

LIMA, T. N. M. Etno-botânica e estrutura populacional da mangabeira (*Hancornia speciosa* Gomes) no Assentamento Agroextrativista São Sebastião, Pirambu/SE. *Dissertação de Mestrado*. São Cristóvão: Programa de Pós Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente, 2017.

LIMA, W. G. *Política pública: discussão de conceitos*. **Interface (Porto Nacional)**, n. 05, p. 49-54, out. 2012.

LOBATO, A. O. C.; WIENKE, F. F. Participação popular no Direito Ambiental: desafios para a efetivação do princípio democrático. In LUNELLI, C. A. **Direito, ambiente e políticas públicas**. Curitiba: Juruá, 2011.

MAGALHÃES, J. P. **A evolução do direito ambiental no Brasil**. São Paulo: Editora Oliveira Mendes, 1998.

MARTINELLI, G.; MORAES, M. A. **Livro vermelho da flora do Brasil**. 1. ed. - Rio de Janeiro : Andrea Jakobsson: Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, 2013.

MAY, P. Building institutions and markets for non-wood forest products from the Brazilian Amazon. *Unasylva* 165(42): 9-16, 1991.

MDA. Ministério do Desenvolvimento Agrário. Secretaria da Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário (SAF). Website. PAA. Disponível em: <http://www.mda.gov.br/sitemda/secretaria/saf-paa/sobre-o-programa> Acesso em: 07.05.2018.

MEDEIROS, R. *Evolução das tipologias e categorias de áreas protegidas no Brasil*. **Ambiente & Sociedade**, vol. IX, n. 1, p.41-64, jan-jun 2006.

MEDEIROS, R.. YOUNG, C. E. F. (Editores) **Contribuição das unidades de conservação brasileiras para a economia nacional: Relatório Final**. Brasília: UNEP-WCMC, 2011.

MMA. Ministério do Meio Ambiente. Política Nacional de Biodiversidade. *Website*. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/biodiversidade/biodiversidade-brasileira/pol%C3%ADtica-nacional-da-biodiversidade> Acesso em: 06.05.2018

MMA. Portaria nº253, de 18 de agosto de 2006. Disponível em: <http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=1&pagina=92&data=21/08/2006> Acesso em: 06.05.2018

NASCIMENTO, M. M.; GOMES, L. J.; ARAÚJO, H. M. *O uso do módulo fiscal como parâmetro na Lei de Proteção da Vegetação Nativa brasileira*. **Scientia Plena**, vol. 11, n. 5, 2015

OLIVEIRA, T. de; WOLSKI, M. S. Importância da reserva legal para a preservação da biodiversidade. **Vivências**. vol.8, n.15: p. 40-52, 2012.

PRADO JUNIOR, C. **História Econômica do Brasil**. São Paulo: Brasiliense, 2006.

PRAES, E. O. Código Florestal Brasileiro: evolução histórica e discussões atuais sobre o Novo Código Florestal. **Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade**, VI, São Cristóvão, Sergipe, set. 2012.

SAFATLE, A. Reconciliar o Brasil. In GESISKY, J. (Org) Código Florestal Brasileiro: haverá futuro? Brasília (DF): WWF Brasil, 2017. p. 18-27

SALERA JÚNIOR, G. Secretaria Especial do Meio Ambiente: um breve histórico. Brasília – DF, 2015. Disponível em: <https://www.recantodasletras.com.br/artigos/5334033> Acesso em: 05.05.2018

SANTOS, A. J. dos. et al. *Produtos não madeireiros: conceituação, classificação, valoração e mercados*. **Revista Floresta**, 33 (2), p. 215-224, 2003.

SANTOS, R. F.; **Planejamento Ambiental: teoria e prática**; São Paulo. Oficina de textos, 2004.

SILVEIRA, J. G. da. Entre o desenvolvimento econômico e os debates sobre meio ambiente: a Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA) e a política estratégica de proteção ambiental no Brasil (1973-1981). In Anais do XXVIII Simpósio Nacional de História. Florianópolis - SC, 2015.

SOLDATI, G. T.; ALBUQUERQUE, U. P. de. Produtos Florestais Não-Madeireiros: uma visão geral. In ALBUQUERQUE, U. P. de; HANAZAKI, N. (Orgs.) **Árvores de valor e o valor de uso das árvores: pontos de conexão**. Recife, PE: NUPEEA, 2010. (Série Estudos e Debates v.8)

SOUZA, C. *Políticas públicas: uma revisão da literatura*. **Sociologias**, Porto Alegre, ano 8, n. 16, p. 20-45, Jul-Dez 2006.

SOUZA, N. O. de M. Dez anos de história: avanços e desafios do Sistema Nacional de Unidade de Conservação da Natureza. In MEDEIROS, R.; ARAÚJO, F. F. S. (Orgs) **Dez**

anos do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza: lições do passado, realizações presentes e perspectivas para o futuro. Brasília: MMA, 2011. p. 7-20

TEIXEIRA, C. O desenvolvimento sustentável em unidade de conservação: a “naturalização” do social. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, vol. 20, nº59, 2005, p.51-66

TEIXEIRA, E. C. (sd.) **O papel das políticas públicas no desenvolvimento local e na transformação da realidade.** Associação de advogados de trabalhadores rurais do estado da Bahia – AATR/BA. Programa Políticas Públicas. DHnet, Rede de Direitos Humanos e Cultura. Disponível em: http://www.dhnet.org.br/dados/cursos/aatr2/a_pdf/03_aatr_pp_papel.pdf Acesso em: 16 mar. 2014.

UNDP. United Nations Development Programme. **A Users’ Guide to Measuring Local Governance.** 2009.

UNDP. United Nations Development Programme. **Human development report.** New York: Oxford University Press, 1997.

VERDEJO, M. E. **Diagnostico Rural Participativo - DRP:** Um guia prático. Secretaria da Agricultura Familiar – Ministério do Desenvolvimento Agrário – MD, Brasília, 2006.

VIEIRA, T. R. S. et al. *Análise dos Processos de Averbação das Reservas Legais no Estado de Sergipe.* **Floresta e Ambiente**, 20(2):149-158, 2013.

CAPÍTULO 2 - CADEIA PRODUTIVA DO FRUTO DA MANGABEIRA NO ESTADO DE SERGIPE: VELHOS E NOVOS ATORES

RESUMO: O estudo das cadeias produtivas de Produtos Florestais Não Madeireiros (PFNM) é essencial para compreender os entraves à sustentabilidade na exploração destes recursos. O fruto da mangabeira é um PFNM de grande importância socioeconômica para o estado de Sergipe. Neste sentido, esta pesquisa objetivou realizar uma reflexão crítica sobre o emprego do conceito de cadeia produtiva em estudos relacionados a produtos florestais não madeireiros, caracterizar a estrutura geral da cadeia produtiva da mangaba no estado de Sergipe e identificar os diferentes atores sociais e os velhos e novos arranjos envolvidos bem como os canais de comercialização utilizados. Para coleta de dados foram realizadas revisões bibliográficas, oficinas e entrevistas com os diferentes atores sociais envolvidos na cadeia produtiva, identificados mediante amostragem intencional não probabilística por meio da técnica *snowball*. Participaram da pesquisa 57 extrativistas (nas oficinas e entrevistas), 15 feirantes não-extrativistas, cinco atravessadores, quatro proprietários de terra e cinco proprietários de indústrias. Foi constatado que há velhos e novos atores sociais atuando na cadeia produtiva da mangaba, que são reflexo direto de mudanças que se estabeleceram ao longo dos anos nas áreas de ocorrência de mangabeiras em Sergipe, e que há conflitos entre os atores que atuam diretamente no fluxo de comercialização, motivados principalmente pelo acesso à terra. A cadeia produtiva da mangaba no estado de Sergipe segue predominantemente a lógica de uma “cadeia produtiva da biodiversidade”, apesar de haver tentativas do estabelecimento de plantios da espécie. Foi identificado que a cadeia produtiva da mangaba no estado de Sergipe possui o caráter de um Complexo Agroextrativista da Mangaba, que se desenvolve em três eixos que se interconectam. Neste sentido, configura-se como uma cadeia dinâmica, com particularidades complexas que precisam ser melhor compreendidas. Para tanto, necessitam ser implementados diálogos entre os diferentes atores sociais envolvidos, mediados pelo Estado, a fim de compreender melhor os entraves à sustentabilidade da exploração do fruto da mangabeira no estado de Sergipe.

Palavras-chave: Sociobiodiversidade, Fluxo de comercialização, Produtos Florestais Não Madeireiros.

1. INTRODUÇÃO

O extrativismo da mangaba no Brasil é relatado em escritos da época da colonização do país por diversos viajantes, exploradores e escritores, principalmente no estado da Bahia e em Pernambuco (SILVA JÚNIOR; MOTA; SCHMITZ, 2011). Os estados do Rio Grande do Norte e Sergipe se destacam sob a ótica dos conhecimentos, usos e aproveitamentos da mangaba pelas populações locais. Em Sergipe, desde a década de 60 há registros de tentativas de estabelecimento de áreas de cultivo sob responsabilidade do extinto Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF), quando boletins técnicos nomearam a espécie como “Rainha dos Tabuleiros” (SILVA JÚNIOR et al., 2011).

Devido à pressão imobiliária nas capitais nordestinas e cidades turísticas, como Porto Seguro (Bahia), Barra de São Miguel (Alagoas) e Tamandaré (Pernambuco), houve uma diminuição da produção regional de mangaba; a produção no estado da Paraíba, por exemplo, deixou de constar nos registros do IBGE por sete anos - 1998 a 2004. Em comparação aos demais estados do nordeste, a queda da produção foi mais lenta em Sergipe, contudo, com a inauguração da rodovia litorânea Linha Verde na década de 90 e o consequente investimento em infraestrutura hoteleira, a paisagem tem sido rapidamente transformada, aumentando a vulnerabilidade da espécie (SILVA JÚNIOR; MOTA; SCHMITZ, 2011).

Recentemente, Rodrigues et al. (2017) identificaram a redução de 29,6% das áreas naturais remanescentes de ocorrência da mangabeira em Sergipe em apenas 6 anos (2011-2016), o que equivale a 10.456 ha. Nos dados divulgados nos últimos 10 anos pelo Panorama do Extrativismo Vegetal e da Silvicultura (PEVS) Sergipe ocupou nove vezes a primeira posição como maior produtor de mangaba do Brasil, contudo, nota-se ano a ano uma queda na produção – em 2007 foram 436 toneladas e em 2016 foram 190 toneladas (IBGE 2007; IBGE, 2016).

Reconhecendo o significado cultural e econômico da espécie para o estado, bem como que as áreas de ocorrência natural da mesma encontravam-se em acelerado processo de redução, foi promulgado o Decreto Estadual nº12.723, em 20 de janeiro de 1992, que instituiu a mangabeira como símbolo do estado de Sergipe (SERGIPE, 1992). Alguns anos depois, reconhecendo a importância sociocultural dos atores sociais que realizam o extrativismo do fruto da mangabeira no estado de Sergipe, foi promulgada a Lei Estadual nº7.082, de 16 de dezembro de 2010, que reconheceu as catadoras de mangaba como grupo culturalmente diferenciado e que, portanto, carecem ser “protegidas segundo as suas formas próprias de organização social, seus territórios e recursos naturais, indispensáveis para a garantia de sua reprodução física, cultural, social, religiosa e econômica” (SERGIPE, 2010, Art. 1º).

Segundo Mota et al. (2011a), a população que faz a coleta dos frutos no estado é predominantemente de mulheres negras que praticam uma diversidade de atividades para a subsistência e aquisição de renda (extrativismo animal e vegetal, agricultura familiar, artesanato); estudos recentes também indicaram a presença de homens no extrativismo do fruto (LIMA, 2017). O grupo se fortaleceu com as mulheres que se auto reconhecem como “catadoras de mangaba”, e após processo de mobilização social mediante auxílio de pesquisadores e lideranças das quebradeiras de coco-babaçu do Maranhão, criaram em 2007 o Movimento das Catadoras de Mangaba (MCM) de Sergipe, fruto do I Encontro das Catadoras de Mangaba de Sergipe (SCHMITZ et al., 2011).

Neste contexto de mobilização social e luta por reconhecimento, foi criada a Associação das Catadoras de Mangaba e Indiaroba (ASCAMAI), que realizou, em parceria com a Universidade Federal de Sergipe e apoio do Movimento das Catadoras de Mangaba, o projeto “Catadoras de Mangaba: gerando renda e tecendo vida em Sergipe”, que atuou entre os anos 2011 e 2015 através do patrocínio do Programa Petrobras Desenvolvimento & Cidadania. Este projeto teve, dentre suas ações, destaque para a criação de outras cinco associações de catadoras de mangaba, bem como a construção e entrega de quatro Unidades de Beneficiamento e Processamento de Frutas Tropicais e a criação da Cooperativa de Economia Solidária de Mulheres Extrativistas de Sergipe (COOPMESE).

Apesar do interesse recente na temática das catadoras de mangaba e de pesquisas que enfocam as representações sociais da catadoras de mangaba (MOTA et al., 2011b) e as técnicas para o cultivo comercial da espécie (LÊDO et al. 2015), entende-se que ainda há carência de um detalhamento da cadeia produtiva da mangaba no estado de Sergipe, visto que, conforme a análise da coletânea bibliográfica acadêmica realizada por Oliveira et al. (2017, p.222), constatou-se que:

[...] as pesquisas relacionadas à mangabeira (*Hancornia speciosa* Gomes) visam predominantemente permitir um amplo uso de todo o potencial da espécie. Isto, em si, não é um problema. Contudo, o problema se encontra no fato de pouco existirem estudos que busquem compreender a capacidade de suporte do sistema extrativista, as ameaças que a espécie vem sofrendo com o avanço de outros tipos usos do solo, a dinâmica vigente entre os diferentes atores sociais envolvidos na cadeia produtiva, os benefícios e dificuldades socioeconômicas geradas com a implantação de plantios comerciais, dentre outros. Em resumo, o enfoque socioambiental foi escasso, e ressalta-se que, se esta lacuna não for preenchida, a sustentabilidade na exploração futura da mangabeira pode ser comprometida por falta de estudos científicos que possam subsidiá-la.

Assim, na perspectiva de contribuir com a complementação dos estudos no estado de Sergipe e caracterizar a dinâmica da cadeia produtiva da mangaba atualmente, surgiu o seguinte questionamento: Quais são e como se caracterizam as diferentes etapas de transformação e transferência dos produtos oriundos da mangaba e os atores nelas envolvidos, no estado de Sergipe? Assim, este trabalho teve como objetivos: 1) realizar uma análise teórica sobre o emprego do conceito de cadeia produtiva em estudos relacionados a produtos florestais não madeireiros; 2) caracterizar a estrutura geral da cadeia produtiva da mangaba no estado de Sergipe e 3) conhecer os diferentes atores sociais e os velhos e novos arranjos envolvidos bem como os canais de comercialização utilizados.

2. “CADEIA PRODUTIVA” DA MANGABA: OS CAMINHOS DE UM CONCEITO

O conceito de “cadeia produtiva” tem progredido na direção de uma melhor formatação, do ponto de vista teórico, devido às várias correntes de pensamento econômico. Um dos conceitos mais abrangentes define cadeia produtiva como “[...] um conjunto de etapas consecutivas pelas quais passam e vão sendo transformados e transferidos os diversos insumos” (KUPFER; HASENCLEVER, 2002; PROCHNIK, 2002, p.37) – de modo que incorpora diversas formas de cadeia.

Atualmente este conceito é comumente encontrado nas rodas de discussão ligadas a sistemas agroindustriais¹³, tendo evoluído de outros dois conceitos, criados respectivamente na década de 50 e 60, nos Estados Unidos e na França, a saber, a noção de *commodity system approach* (CSA) e *analyse de filière* (BATALHA, SILVA, 2007; ARAÚJO, 2009). A noção de CSA foi criada após a percepção de que a agricultura já não poderia ser abordada de maneira indissociada “dos outros agentes responsáveis por todas as atividades que garantiriam a produção, transformação, distribuição e consumo de alimentos” (BATALHA, SILVA, 2007, p.5), e, por sua vez, a análise de *filières* também permitiu “visualizar as ações e inter-relações entre todos os agentes que a compõem e dela participam” (ARAÚJO, 2009, p. 23).

Assim, tanto a noção de CSA quanto a de análise de *filières* seguem lógicas de encadeamento de atividades semelhantes, diferindo, sobretudo, no ponto de partida da análise: no primeiro conceito, o ponto de partida e principais delimitadores do espaço analítico foram matérias-primas agrícolas específicas (laranja, café e trigo), por sua vez, no segundo conceito a análise de cadeias de produção agroindustrial (CPA) partem do entendimento de produtos industriais comercializados e as operações que se dão à montante e à jusante destes (BATALHA, SILVA, 2007).

A visão de caráter sistêmico das atividades agroindustriais, embutida em ambos os conceitos, tomou maior importância no Brasil a partir da década de 80, com o conceito de *agribusiness* sendo traduzido literalmente para agronegócios, ou ainda complexo agroindustrial, cadeias agroeconômicas, e sistema agroindustrial – todos tratando de um mesmo significado, isto é, a ideia de uma cadeia produtiva vista como sistema passou a ser largamente utilizada pelos

¹³ “O sistema agroindustrial pode ser considerado o conjunto de atividades que concorrem para a produção de produtos agroindustriais, desde a produção dos insumos (sementes, adubos, máquinas agrícolas etc.) até a chegada do produto final (queijo, biscoito, massas, etc.) ao consumidor. Ele não está associado a nenhuma matéria prima agropecuária ou produto final específico. [...] quando apresentado desta forma revela-se de pouca utilidade prática como ferramenta de gestão e de apoio à tomada de decisão.” (BATALHA, SILVA, 2007, p.10).

pesquisadores do país, fato demonstrado pelo aumento súbito nos estudos relacionados ao sistema agroindustrial brasileiro (SAI) (BATALHA, SILVA, 2007; ARAÚJO, 2009).

Para Farina e Zylbersztajn (1992, p.191 *apud* PRADO, SOUZA, 2009) uma “[...] cadeia produtiva pode ser definida como um recorte dentro do sistema agroindustrial mais amplo” (PRADO, SOUZA, 2009, p.19) e pode ter formas de organização diferentes, contudo, com “transações típicas e a influência dos ambientes institucional, organizacional, tecnológico e competitivo” (PRADO, SOUZA, 2009, p.18) sendo comuns a todas as cadeias produtivas, que têm, em geral, um formato linear (vertical), em que a partir de uma matéria-prima principal são gerados um ou mais produtos.

Batalha (2007) afirma que, em geral, uma cadeia produtiva pode ser segmentada de jusante à montante em três macrosssegmentos: produção de matérias-primas, industrialização e comercialização. Em outras palavras, pode ser compreendida em três segmentos distintos, com uma nomenclatura que se popularizou como: “antes da porteira”, “dentro da porteira” e “após a porteira”, conforme detalha Araújo (2009, p. 20):

Os setores “antes da porteira” [...] são compostos basicamente pelos fornecedores de insumos e serviços, como: máquinas, implementos, defensivos, fertilizantes, corretivos, sementes, tecnologia, financiamento. “Dentro da porteira” [...] é o conjunto de atividades desenvolvidas dentro das unidades produtivas agropecuárias (fazendas), ou produção agropecuária propriamente dita, que envolve preparo e manejo de solos, tratamentos culturais, irrigação, colheita, criações e outras. “Após a porteira” [...] refere-se às atividades de armazenamento, beneficiamento, industrialização, embalagens, distribuição, consumo de produtos alimentares, fibras e produtos energéticos provenientes da biomassa.

Apesar da multiplicidade de termos adotados por economistas e estudiosos dos complexos agroindustriais, nos últimos anos, o termo “cadeia produtiva” foi o que se popularizou em diversos trabalhos (GOMES, 1998; ENRIQUEZ, 2008; JESUS, 2010; MOTA et al. 2011b) onde o produto principal da cadeia é um Produto Florestal Não Madeireiro (PFNM), que, não necessariamente, se encaixa nos modelos tradicionais de “cadeia produtiva”, isto é, por diversas vezes, envolvem mais comunidades tradicionais e processos de extrativismo e beneficiamento *in loco* do recurso natural do que plantios em larga escala, grandes indústrias e corporações.

Neste contexto, reconhecendo o conceito de cadeia produtiva e sua aplicação no caso do extrativismo de PFNM, foi instituído o Plano Nacional para a Promoção dos Produtos da Sociobiodiversidade (PNPSB), criado por meio da Portaria Interministerial MDA/MDS/MMA nº 239 de 21 de julho de 2009. O PNPSB tem como uma de suas diretrizes estratégicas “Adotar

a abordagem de *cadeias* e arranjos produtivos, o enfoque participativo, territorial e sistêmico como elementos de concepção e implementação do Plano” (BRASIL, 2009, *grifo nosso*). O documento descritivo do plano traz inclusive a definição do conceito de cadeia produtiva adotado e, também, um novo conceito, de “cadeia produtiva da sociobiodiversidade”, conforme segue (PNPSB, 2009, p.9):

Cadeia Produtiva: É um sistema constituído de atores inter-relacionados e pela sucessão de processos de produção, transformação e comercialização do produto.

Cadeia Produtiva da Sociobiodiversidade: Um sistema integrado, constituído por atores interdependentes e por uma sucessão de processos de educação, pesquisa, manejo, produção, beneficiamento, distribuição, comercialização e consumo de produto e serviços da sociobiodiversidade, com identidade cultural e incorporação de valores e saberes locais e que asseguram a distribuição justa e equitativa dos seus benefícios.

[...]

Produtos da Sociobiodiversidade: Bens e serviços (produtos finais, matérias primas ou benefícios) gerados a partir de recursos da biodiversidade, voltados à formação de cadeias produtivas de interesse dos povos e comunidades tradicionais e de agricultores familiares, que promovam a manutenção e valorização de suas práticas e saberes, e assegurem os direitos decorrentes, gerando renda e promovendo a melhoria de sua qualidade de vida e do ambiente em que vivem.

Com relação às cadeias produtivas de bens e serviços gerados a partir de recursos da biodiversidade, é importante ressaltar que, para Rêgo (1999), é necessário fazer diferenciação à visão do “extrativismo puro” – que exclui as atividades de cultivo, criação, beneficiamento ou processamento - e do “neoextrativismo”. Para o referido autor, a visão do “extrativismo puro” leva ao preconceito errôneo de que o extrativismo está fadado à extinção e, portanto, é necessário compreender que há a possibilidade de um “novo extrativismo” - o neoextrativismo, caracterizado como um processo em que estão envolvidas não só a coleta do recurso da biodiversidade em questão, mas também (RÊGO, 1999, p.63):

[...] todas as instâncias da vida social: a econômica, a política e a cultural. Na dimensão econômica, é um novo tipo de extrativismo, que promove um salto de qualidade pela incorporação de progresso técnico e envolve novas alternativas de extração de recursos associadas com cultivo, criação e beneficiamento da produção.

O fato é que, apesar de o termo “cadeia produtiva” ser aceito nas rodas acadêmicas e nas políticas públicas relacionadas ao extrativismo de PFNM, é certo que, nem sempre, a cadeia produtiva de um PFNM vai se encaixar nos moldes de uma cadeia produtiva agroindustrial típica, o que leva à inclusão de novos conceitos, como já visto, o de “cadeia produtiva da sociobiodiversidade” e “neoextrativismo”.

Assim, o autor Enríquez (2008), analisando cadeias produtivas de PFNM da Amazônia, afirma que estas se enquadram em uma “cadeia produtiva da biodiversidade”, oposta ao modelo “tradicional” de cadeia produtiva, que se caracteriza por uma alta complexidade (Figura 3), e cujo:

“[...] diferencial com relação às cadeias tradicionais é sua necessidade de interagir com a bioindústria e a inovação tecnológica e, do outro lado, com as comunidades [...] apesar de existirem algumas semelhanças entre os dois modelos de cadeias produtivas, elas são essencialmente diferentes. As relações encontradas se referem às ligações entre etapas produtivas e seus atores, entretanto, os ambientes institucionais e organizacionais dessas cadeias são muito distintos” (p.205 e 208).

O autor ainda destaca 12 pontos de diferenças fundamentais entre uma cadeia produtiva “tradicional” e uma cadeia produtiva “da biodiversidade”, descritos em síntese a seguir (ENRÍQUEZ, 2008).

- *Escala*: em cadeias tradicionais o preço é um importante indicador econômico que influencia a escala de produção, que se expande ou contrai de acordo com preço; em cadeias da biodiversidade isso acontece em menor medida, pois a oferta depende do ciclo da natureza e da capacidade de acesso às zonas produtivas, dentre outros;
- *Matéria-prima*: em cadeias tradicionais a matéria prima é padronizável; em cadeias da biodiversidade a padronização é difícil, tanto quantitativa quanto qualitativamente;
- *Organização da produção*: em cadeias tradicionais as relações entre produtores e toda uma rede de prestadores de serviço é gerida por contratos; em cadeias da biodiversidade os contratos não ocorrem.
- *Logística*: em cadeias tradicionais há suporte para interligar todos os elos da cadeia (vias de acesso, meios de transporte); em cadeias da biodiversidade a logística é caótica.

- *Consumidor*: em cadeias tradicionais a oferta é constante e há certa estabilidade de preços; em cadeias da biodiversidade nem o fornecedor garante a existência da produção nem o consumidor garante que haverá demanda – isto é, há baixa demanda da matéria-prima em face da oferta.
- *Marcas*: em cadeias tradicionais a marca é importante; em cadeias da biodiversidade há o uso de valores, símbolos que são imateriais e intangíveis e possuem um valor intrínseco.
- *Produto*: em cadeias tradicionais há a garantia de que o produto chegará ao mercado com suas propriedades asseguradas; em cadeias da biodiversidade o produto é muito vulnerável, facilmente contaminável e perecível.
- *Meio Ambiente*: em cadeias da biodiversidade há a extrapolação da lógica puramente econômica, pois contribuem para conservação dos ecossistemas; em cadeias tradicionais isso não ocorre.
- *Espaço de produção*: a produção em cadeias tradicionais demanda grandes áreas desmatadas; em cadeias da biodiversidade a convivência com áreas de floresta em pé é perfeitamente possível.
- *Regulamentação*: em cadeias tradicionais há melhor eficiência econômica e distribuição de renda entre os elos da cadeia; em cadeias da biodiversidade há uma grande assimetria entre os componentes da cadeia, o que pode levar à baixa eficiência econômica e injustiça na distribuição de renda entre os elos da cadeia.
- *Ciência & Tecnologia*: a cadeia da biodiversidade abre possibilidade para a criação de bioindústrias, mecanismos de capacitação tecnológica e gestão, parques tecnológicos e cooperativas populares.
- *Preço*: cadeia tradicional segue o mercado; a cadeia da biodiversidade tem a possibilidade de criar mecanismos de biocomércio e comércio justos.

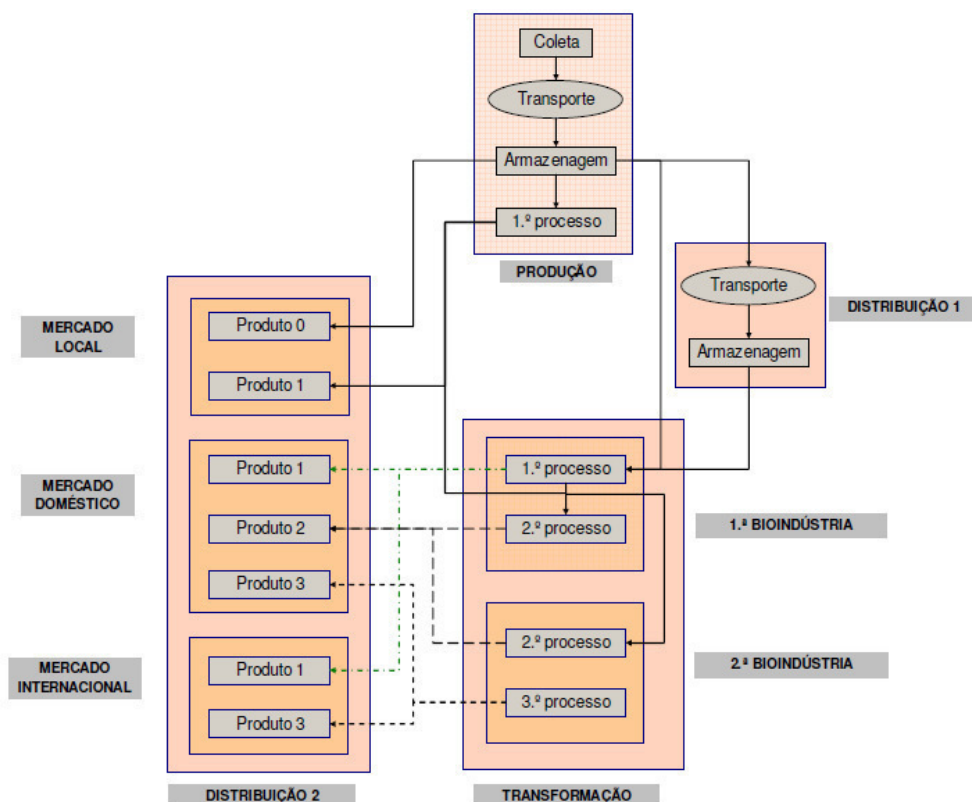


Figura 30 - Estrutura detalhada de uma cadeia produtiva da biodiversidade. Fonte: Enriquez (2008, p.205).

Além dos 12 aspectos elencados por Enriquez (2008), foram identificados mais aspectos relevantes para a diferenciação entre as cadeias produtivas “tradicionais” e “da biodiversidade” em uma pesquisa que descreveu a cadeia produtiva da fava d’anta, de base extrativista, no estado de Minas Gerais (GOMES, 1998); os aspectos identificados por Gomes (1988) são enquadrados como insumos e serviços nos estudos de ARAÚJO (2009), a saber:

- *Insumos e serviços*: a autora classificou como “inexistente” e “existente – incipiente ou consolidada”, as pesquisas relacionadas e a utilização de “sementes e mudas”, “fertilizantes e defensivos”, “máquinas e implementos” e “assistência técnica para o manejo sustentado” – insumos identificados na cadeia produtiva da fava d’anta. Especificamente com relação ao serviço de *linhas de crédito* a autora constatou que as “instituições públicas e privadas atuantes na área de estudo não apresentaram qualquer programa de crédito ou financiamento para apoiar qualquer setor desta cadeia” (p.104), isto é, não havia linhas de crédito nem para os extrativistas nem para as indústrias processadoras. Estas últimas estavam iniciando, inclusive, a substituição da fava - d’anta pelo plantio de uma espécie exótica, por possuir diversas

vantagens no melhoramento genético por se tratar de um arbusto (caráter não perene ou semi-perene) em detrimento da fava-d'anta, uma espécie nativa arbórea (caráter perene).

Ressalta-se que os 13 aspectos elencados acima referem-se às características gerais encontradas nos dois tipos de cadeia produtiva estudadas pelos autores, e que em alguns casos há “exceções à regra”.

Por exemplo, com relação à não ocorrência de contratos em cadeias da biodiversidade, os autores Gomes, Gomes, Jesus (2010) identificaram que, na cadeia produtiva da fava-d'anta (*Dimorphandra* sp.) no estado de Minas Gerais, havia contratos formais entre atacadistas regionais (pessoas envolvidas em outros tipos de negócios que encontravam na compra e venda das favas uma fonte de renda complementar) e indústrias de beneficiamento.

Por sua vez, com relação à baixa demanda em face da oferta comum em cadeias da biodiversidade, os mesmos autores identificaram que, para a aroeira-da-praia (*Schinus terebinthifolius* Raddi), o oposto acontece - a oferta é baixa em relação à demanda, inclusive, fazendo com que a indústria processadora do fruto, localizada no estado do Espírito Santo, se desloque para o estado de Sergipe para adquirir os frutos.

No quesito meio ambiente, ressaltamos que a constatação do autor de que em cadeias da biodiversidade há a extrapolação “[...] da lógica puramente econômica, pois ela contribui para a preservação dos ecossistemas, da floresta em pé e dos serviços ambientais que a floresta oferece” (ENRIQUEZ, 2008, p.207) deve ser avaliada com cuidado, pois, conforme constatações do próprio autor: se não há demanda definida, se é vulnerável, se a logística é caótica, se há assimetrias nos lucros, etc - como pode contribuir para a conservação? Entende-se que as cadeias produtivas da biodiversidade têm potencial para contribuir para a conservação dos ecossistemas, porém, desde que o extrativismo seja realizado com base em planos de manejo sustentáveis das áreas exploradas e por meio da busca da sustentabilidade socioeconômica e ambiental em todas as etapas da cadeia produtiva.

Mediante o exposto, para esta pesquisa, apesar de concordar com as afirmações analisadas sobre uma nomenclatura mais adequada quando se tratam de cadeias produtivas de produtos da sociobiodiversidade, optou-se em utilizar unicamente a expressão “cadeia produtiva”, contextualizando-a no sentido mais amplo, como definida por Kupfer e Hasenclever (2002) e Prochnik (2002), visto que, após as revisões iniciais e pelo uso corriqueiro nas publicações acadêmicas o entendimento do leitor será adequado.

Importante destacar que, para esta pesquisa, os conceitos de “fluxo de comercialização” e de “cadeia produtiva” não são sinônimos. O primeiro conceito trata-se da elucidação do percurso que o produto em questão segue, desde sua produção até o consumidor final – isto é, são estudos que se caracterizam por trazer dados como perfil dos atores sociais envolvidos, quantidade do fruto coletada e comercializada, preços de compra e venda, rotas de distribuição regional-nacional-internacional.

Por sua vez, o segundo conceito é mais abrangente, pois, além das análises relativas ao fluxo de comercialização propriamente dito, avalia também as relações entre os diferentes atores sociais do fluxo, os ambientes institucional e organizacional envolvidos – isto é, abrange a compreensão de como instrumentos pesquisa, fomento, extensão, competitividade, inserção no mercado, a existência de conflitos, dentre outros, interferem e compõem o processo de exploração do recurso em questão.

3. MATERIAL E MÉTODOS

3.1. Área de estudo e seleção dos participantes

A área de estudo foi delimitada com base na ocorrência de extrativismo do fruto da mangabeira nos municípios sergipanos. De acordo com os estudos de Pereira et al. (2009 e 2010), o extrativismo ocorre em doze municípios: Aracaju, Barra dos Coqueiros, Estância, Indiaroba, Itaporanga D’Ajuda, Japaratuba, Japoatã, Pacatuba, Pirambu, Santa Luzia do Itanhy, Santo Amaro das Brotas e São Cristóvão.

O público-alvo da pesquisa foram os atores sociais relacionados ao extrativismo e comercialização dos frutos da mangabeira *in natura* e/ou beneficiado, isto é: extrativistas, donos de propriedades com ocorrência natural e/ou cultivada da espécie, atravessadores, feirantes, indústrias beneficiadoras.

A seleção dos participantes deu-se por meio de *amostragem não probabilística intencional*, que permite selecionar um subgrupo da população que é considerado como representativo da realidade estudada, com base nas informações disponíveis e através do julgamento do pesquisador, quando é necessário incluir um pequeno número de unidades na amostra (MARCONI; LAKATOS, 1996; MAROTTI et al., 2008). Este viés foi utilizado, pois não há levantamento oficial do número destes atores sociais envolvidos na cadeia produtiva da mangaba no estado de Sergipe, impossibilitando o cálculo amostral probabilístico.

No caso dos atores sociais extrativistas, estes nem sempre encontram-se ligados a algum tipo de organização social, como o Movimento das Catadoras de Mangaba (MCM), associações locais de catadoras de mangaba ou projetos de assentamento de reforma agrária. Contudo, a prévia organização social facilita o contato com as comunidades, através de líderes e representantes, bem como o agendamento de oficinas. Assim, optou-se por contatar comunidades extrativistas que possuem unidades beneficiadoras do fruto, associações de catadoras de mangabas e/ou participam do MCM.

Os contatos, via visitas *in loco*, foram feitos de acordo com informações prévias sobre as localidades e comunidades em que há extrativismo da mangaba no estado, obtidas nos trabalhos de Pereira et al (2009) e Oliveira (2012), bem como no site oficial do MCM¹⁴. Após contatar vários líderes de comunidades organizadas socialmente, foram selecionadas cinco comunidades, cujos líderes aceitaram participar da pesquisa - três no litoral sul do estado e duas no litoral norte – onde foram realizadas oficinas, uma oficina em cada comunidade. Durante o contato com as comunidades foi utilizada a adaptação da metodologia para seleção intencional de informantes conhecida como *snowball* ou bola-de-neve (ALBUQUERQUE; LUCENA; NETO, 2014) - o que levou à novas buscas e novos informantes, sucessivamente por meio de indicações.

Para a seleção de atores extrativistas que não se encontravam nas oficinas realizadas nas comunidades - os atravessadores, os donos de propriedades com ocorrência natural e/ou cultivada da espécie e as indústrias beneficiadoras - foi adotado contato direto (visitas à residência ou local de trabalho) ou por meio de telefone com todos àqueles indicados nas oficinas e/ou pelos demais atores sociais, durante a retroalimentação das entrevistas, visto que a adaptação da metodologia *snowball* também foi utilizada com os atores sociais não extrativistas.

Para a seleção dos feirantes (extrativistas e não extrativistas) foi realizado um cruzamento de dados entre as feiras locais dos 12 municípios pertencentes à área de estudo bem como os municípios indicados durante as oficinas, isto é, foram visitadas as feiras indicadas durante as oficinas e que pertencem aos 12 municípios delimitados como área de estudo, portanto de ocorrência natural da mangaba, totalizando 16 feiras em 15 municípios, a saber: Aracaju – Mercado Augusto Franco e Central de Abastecimento de Sergipe (CEASA) - Capela, Carmópolis, Estância, Indiaroba, Itabaiana, Japarutuba, Laranjeiras, Santa Luzia do Itanhy, Maruim, Pirambu, Riachuelo, Salgado, São Cristóvão e Umbaúba.

¹⁴ www.catadorasdemangaba.com.br

Ressalta-se que, como durante as entrevistas diversas vezes não há o conhecimento exato (nome, localização, contatos) dos demais atores sociais envolvidos - ou a informação seja omitida pelos participantes - foi ainda investigado o “caminho inverso” da cadeia produtiva, por meio, por exemplo, da busca e contato em casas de comercialização de Aracaju e por meio de contato direto junto a fabricantes de polpas de fruta e sorvetes de mangaba.

3.2. Coleta de dados

A coleta de dados em campo, para a caracterização da cadeia produtiva da mangaba, foi subdividida em três fases, de acordo com o público-alvo selecionado para participar da pesquisa: FASE 1 – oficinas com extrativistas, realizadas durante o ano de 2015; FASE 2 – entrevistas a feirantes (extrativistas e não extrativistas), realizadas durante o ano de 2016; FASE 3 – entrevistas a indústrias beneficiadoras, atravessadores, líderes de comunidades extrativistas e donos de propriedades com ocorrência natural e/ou cultivada da espécie, realizadas durante o ano de 2017.

Na FASE 1 estabeleceu-se contato com as lideranças das comunidades extrativistas, quando foram convidadas a participar da pesquisa junto com a comunidade que lideram. Logo após, foi agendada uma oficina em cada comunidade, com a participação livre de todos os associados, para discutir e esclarecer a pesquisa - incluindo os conceitos: meio ambiente, natureza, desenvolvimento, sustentabilidade e desenvolvimento sustentável - contextualizando a reflexão com exemplos do cotidiano e demonstrando a importância de pensar no desenvolvimento sustentável como essencial para a cadeia produtiva da mangaba (Figura 4).

No mesmo dia da reunião, após os esclarecimentos iniciais, foi realizada uma oficina com uso de ferramentas de Diagnóstico Rápido Participativo (DRP) (VERDEJO, 2006) empregadas a fim de descrever o sistema (cadeia produtiva da mangaba) e elencar os pontos críticos, com o uso de cinco ferramentas de DRP, a saber: Mapa da Comunidade; Calendário de Atividades; Fluxo de Comercialização; Matriz F.O.F.A. - Fortalezas, Oportunidades, Fragilidades e Ameaças; e Priorização de Problemas (Figuras 5 a 7). Os objetivos da utilização de cada uma destas ferramentas são explicitados no Quadro 4 - ressalta-se que o resultado das duas últimas ferramentas será discutido no Capítulo 3.



Figura 31 - Cartazes utilizados pela pesquisadora durante o esclarecimento dos conceitos e objetivos da pesquisa: povoado Pontal (Indiaroba). Fonte: Pesquisa.



Figura 32 - Construção e resultado da ferramenta de DRP “Mapa da Comunidade”: povoado Pontal (Indiaroba). Fonte: Pesquisa.

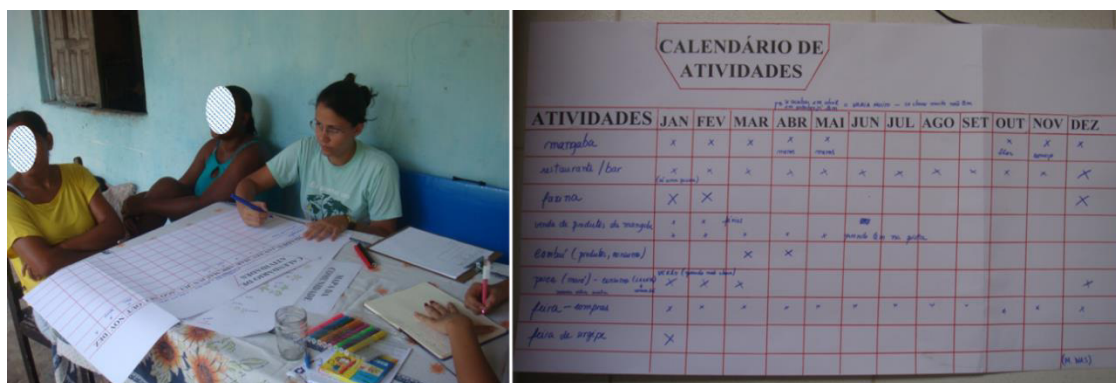


Figura 33 - Construção e resultado final da ferramenta de DRP “Calendário de Atividades”: povoado Manoel Dias (Itaporanga d’Ajuda). Fonte: Pesquisa.



Figura 34 - Construção e resultado da ferramenta de DRP “Fluxo de Comercialização”: povoado Baixa Grande (Pirambu). Fonte: Pesquisa.

Quadro 17 - Detalhamento da aplicação e objetivos de utilização das ferramentas de Diagnóstico Rápido Participativo (DRP).

Ferramenta	Aplicação	Objetivos
Mapa da Comunidade	Foi solicitado aos participantes que desenhasssem a sua comunidade e assinalassem os locais onde há mangabeiras, quem é o dono da propriedade e tipo de acesso à coleta.	1) Identificar proprietários de áreas em que há ocorrência natural e/ou cultivada de mangabeiras; 2) Entender as relações de acesso à terra.
Calendário de Atividades	Foi solicitado aos participantes que listassem, e situassem em um calendário mensal, as atividades exercidas para a provisão do sustento e subsistência familiar.	1) Identificar as atividades de subsistência e sustento familiar; 2) Entender a contribuição do extrativismo da mangaba em termos monetários e temporais; 3) Identificar outros recursos extrativistas.
Fluxo de Comercialização	Foi solicitado aos participantes que esquematizassem as rotas de escoamento da mangaba <i>in natura</i> e processada, através de fluxogramas construídos com o auxílio de figuras que representam os diversos atores sociais envolvidos na cadeia produtiva.	1) Identificar as rotas de escoamento da mangaba no estado de Sergipe; 2) Identificar os atores sociais envolvidos na cadeia produtiva da mangaba; 3) Identificar os valores de comercialização da mangaba <i>in natura</i> e processada.
Matriz FOFA	Foi solicitado aos participantes que listassem as fortalezas e fraquezas (internas ao sistema), bem como as oportunidades e ameaças (externas ao sistema) da atividade.	1) Identificar a visão das associações de catadoras de mangaba sobre as fortalezas e oportunidades, bem como as fraquezas e ameaças, da cadeia produtiva da mangaba em Sergipe.
Priorização de Problemas	Foi solicitado aos participantes que, com base nas fraquezas e ameaças listadas na Matriz FOFA, indicassem os principais problemas que ocorrem na cadeia produtiva da mangaba em Sergipe.	1) Identificar, na visão das associações de catadoras de mangaba, quais os pontos críticos que impedem o adequado funcionamento da cadeia produtiva da mangaba em Sergipe.

Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

Para as FASES 2 a 3 apenas a entrevista semiestruturada (MARKONI; LAKATOS, 2008) foi utilizada, com roteiros específicos para cada um dos tipos de atores sociais (Apêndices 1 a 5). Os formulários de entrevista foram divididos em duas etapas comuns para os diferentes atores sociais (fazendo-se apenas pequenos ajustes necessários às particularidades inerentes a cada tipo de ator social): a etapa 1 trouxe perguntas relativas à atividade de cada tipo de ator social envolvido na cadeia produtiva da mangaba; a etapa 2 traça um perfil socioeconômico padrão para todos os tipos de atores sociais, com perguntas relativas à faixa etária, escolaridade, número de pessoas na família, renda média familiar, dentre outros.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de Sergipe (CAAE 54635216.5.0000.5546, parecer nº 1.488.492 emitido em 12.04.16). Todos os participantes da pesquisa foram informados sobre os objetivos, riscos e benefícios de participação. Para formalizar a participação, foi solicitada a assinatura de um Termo de Anuência dos responsáveis legais das Associações de Catadoras de Mangaba autorizando a realização das oficinas, bem como a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para os participantes da pesquisa afirmando que aceitaram participar das entrevistas (Apêndices 6 e 7).

3.3. Análise de dados

Os dados coletados foram anotados e analisados de maneira quali-quantitativa (LAKATOS, 2008), compilados através da metodologia de triangulação, que “[...] consiste na combinação de metodologias diversas no estudo de um fenômeno” (LAKATOS, 2008, p.283), permitindo então “[...] que cada fenômeno seja tratado a partir de diferentes pontos de vista e que exista uma imagem mais ampla da realidade” (VERDEJO, 2006, p.13).

Para Denzin e Lincoln (1994) a triangulação pode ser de quatro tipos: de dados, metodológica, de pesquisadores e teórica. Nesta pesquisa, foram utilizadas as duas primeiras, na medida em que foram coletados dados com diferentes grupos de informantes (triangulação de dados) e empregados mais de um método na coleta de dados (triangulação metodológica).

Para Silva, Gomes e Albuquerque (2014), além da triangulação, em pesquisas de caráter qualitativo que abordam a cadeia produtiva de produtos da biodiversidade os resultados é recomendável que os resultados sejam apresentados e discutidos a partir de gráficos, fluxogramas e tabelas que auxiliam na melhor organização e visualização dos resultados; assim, os resultados foram apresentados e discutidos conforme a recomendação destes autores.

Ressalta-se que, para identificar a transcrição da fala dos diferentes atores sociais entrevistados, foi utilizada uma sigla (seguida do número de entrevista), a saber: EXliderança – extrativista que faz parte da liderança de comunidades extrativistas, EXfeira - extrativista que realiza venda em feiras regionais, FÑEx - feirantes não extrativistas, AT - atravessadores, PT - proprietários de terra e PI – proprietários de indústrias.

4. CARACTERIZAÇÃO DA CADEIA PRODUTIVA DA MANGABA EM SERGIPE

Após uma caracterização inicial dos atores sociais participantes da pesquisa e das relações estabelecidas entre eles (conflitos e fluxo de comercialização), foi adotado para esta pesquisa a segmentação em 13 aspectos - levando em consideração os 12 aspectos que diferenciam uma cadeia produtiva “tradicional” de uma cadeia produtiva “da biodiversidade” propostos por Enriquez (2008) e os aspecto adicional encontrado em Gomes (1998) - com os ajustes necessários, para a discussão dos diferentes processos e relações na cadeia produtiva dos frutos da mangaba no estado de Sergipe, conforme análise a seguir.

4.1. Velhos e novos atores sociais: caracterização dos participantes da pesquisa

Durante a pesquisa de campo participaram 57 extrativistas: 33 participaram nas oficinas e 33 foram entrevistados, destes, 5 lideranças foram entrevistadas em dia pré-agendado e 28 foram entrevistados enquanto vendiam mangaba nas feiras¹⁵. Também foram entrevistados 15 feirantes não-extrativistas, cinco atravessadores, quatro proprietários de terra e cinco indústrias.

Extrativistas

Nesta pesquisa, foram enquadrados como “extrativistas” os atores sociais que se identificaram como “catadoras de mangaba” e/ou, quando não utilizaram esta nomenclatura, afirmaram realizar a coleta dos frutos que estavam sendo comercializados e que não realizavam outras atividades relacionadas ao fruto além da coleta e venda.

Sobre este tema, Mota et al. (2011) afirmam que a expressão “catadoras de mangaba” é resultado de uma autoidentificação das mulheres extrativistas de Sergipe, relacionada ao “viver da mangaba” em associação a outras atividades tais como roça, pesca e extrativismo de outros

¹⁵ Quatro (4) extrativistas que já haviam participado das oficinas foram entrevistados durante as feiras; cinco (5) lideranças que já haviam participado das oficinas foram entrevistadas.

produtos florestais. Para os autores, o termo reflete as relações que as mulheres extrativistas mantêm com o território e a vontade de permanecer exercendo as suas atividades nele, de modo que tem-se “impulsionado uma conformação identitária e uma agregação no sentido à reivindicação das condições para continuar sendo catadora” (p.109).

É importante destacar que esta formação de identidade relacionada ao extrativismo é construída culturalmente ao longo do tempo, visto que, quando o extrativismo de determinado recurso é recente, nem sempre há um “sentido de pertencimento” uma “identificação” com a atividade. O estudo de Jesus e Gomes (2010) exemplifica bem esta questão, visto que os autores constaram que, no extrativismo da aroeira (*Schinus terebinthifolius* Raddi) no Baixo São Francisco sergipano/alagoano, pela demanda da espécie ser de origem exógena (indústrias processadoras localizadas no Espírito Santo) e só existir há oito anos à época da pesquisa, os extrativistas encaram a atividade da coleta os frutos como alternativa para a composição da renda familiar, e assumem apenas a identidade de pescadores – construída localmente ao longo do tempo.

Durante as oficinas, os 33 participantes foram do gênero feminino. Os 33 extrativistas entrevistados foram 31 mulheres e 2 homens, com idades variando entre 18 e 67 anos; ressalta-se que, durante as entrevistas, foram encontrados indivíduos menores de 18 anos realizando a venda dos frutos nas feiras, incluindo crianças menores de 12 anos (Figura 8), contudo, estes não foram entrevistados por não se encontrar na localidade um representante legal responsável.

O trabalho de crianças não é incomum em cadeias produtivas de base extrativista. Gomes, Gomes e Jesus (2010) identificaram que crianças e adolescentes, a partir dos 9 anos, extraíam diversos produtos florestais não madeireiros do cerrado de Minas Gerais (pequi, panã, fava d’anta) para contribuir com a renda familiar; em algumas situações, afirmaram que abandonavam as aulas durante a época de coleta, e chegavam a obter renda de até R\$880¹⁶ reais ao ano. Por sua vez, Gomes e Carvalho (2012) relataram que a época de safra do açaí em uma comunidade do Pará coincide com a diminuição da frequência escolar, visto que o extrativismo do fruto é realizado também pelas crianças – o que tornava a escola uma atividade de segundo plano.

¹⁶ Na época da coleta de dados, ano de 1997, o salário mínimo era de R\$120,00 – o que implica no fato de que a coleta de produtos extrativos equivalia à, no mínimo, sete salários mínimos ao ano para cada criança/adolescente trabalhando.



Figura 35 - Comercialização de mangaba em feiras, realizada por menores de idade, sem a presença de um responsável legal. Fonte: Pesquisa.

É importante ressaltar que em comunidades tradicionais ou povos culturalmente diferenciados - como foi reconhecida a comunidade de catadores de mangaba em Sergipe – a participação de crianças nas práticas executadas pelos adultos faz parte da cultura e reproduções sociais da comunidade, implicando no processo de pertencimento da criança ao grupo.

Contudo, é necessário estabelecer limites dentro de uma sociedade capitalista que tende a descaracterizar o processo de aprendizado inerente às práticas tradicionais e passa a impor a lógica do lucro, do angariamento de recursos financeiros, o que pode transformar os processos de aprendizagem sociocultural em “obrigações trabalhistas” em que as crianças são elementos-chave da obtenção do sustento familiar e, como consequência, deixam de possuir seus direitos fundamentais, como o direito à educação.

Sobre este tema, Garcia (2017) afirma que, quando o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) foi criado, em 1990, não foram especificadas estas particularidades dos povos e comunidades tradicionais, levando a denúncias a Conselhos Tutelares que não estavam preparados para lidar com estas situações. Neste sentido, a fim de delimitar o que é ou não considerado trabalho infantil, foi criada em 2016 a resolução nº181 do Conselho Nacional dos Direitos da Criança e do Adolescente (CONANDA, 2016), que “Dispõe sobre os parâmetros para interpretação dos direitos e adequação dos serviços relacionados ao atendimento de Crianças e Adolescentes pertencentes a Povos e Comunidades Tradicionais no Brasil”, contudo, a resolução aponta que as discussões sobre o que é ou não considerado trabalho infantil devem

ser realizadas para cada povo/comunidade tradicional, e este processo, recém instaurado (2016), ainda está em andamento.

Com relação à escolaridade dos extrativistas entrevistados, três não estudaram (9,1%), 23 (69,7%) possuem ensino fundamental incompleto, um (3%) possui ensino fundamental completo, três (9,1%) possuem ensino médio incompleto e dois (6,1%) possuem ensino médio completo. Apenas um (3%) possui ensino superior completo. Nota-se que a escolaridade é baixa, e, portanto, infere-se que as atividades relacionadas ao extrativismo da mangaba têm sido não apenas componentes de uma reprodução sociocultural, mas também configuram-se como uma das atividades que afasta as mulheres do convívio escolar desde muito cedo, visto que, segundo MOTA et al. (2011), as catadoras de mangaba organizam o seu tempo conciliando as necessidade de assumir tarefas domésticas (como cuidado com a casa e os filhos) e a contribuição com a renda familiar (através do extrativismo da mangaba, de outros frutos, e do “mariscar” no manguezal) .

Com relação à renda mensal média familiar, 13 (39,4%) extrativistas afirmaram que não sabiam responder, 13 (39,4) recebem até R\$880 reais¹⁷, cinco (15,2%) recebem entre R\$881 e R\$ 1760 reais e dois (6%) recebem mais de R\$ 1761 reais. De acordo com os entrevistados, em uma escala de um a cinco (em que 1 = contribui muito pouco com a renda familiar, 2 = contribui pouco, 3 = contribui medianamente, 4 = contribui, 5 = contribui muito), cinco (15,2%) responderam que a mangaba contribui “muito pouco” com a renda familiar, um (3%) respondeu que contribui com “pouco”, sete (21,2%) responderam que contribui “medianamente”, três (9,1%) responderam que “contribui”, nove (27,3%) responderam que contribui “muito”; dois (6,1%) afirmaram não saber responder e seis (18,2%) não quiseram responder a esta questão.

Em adendo, quando perguntados sobre a diferença na renda entre os meses em que não há e há mangaba, foi constatado que a mangaba oferece um acréscimo de até R\$ 200 mensais na renda familiar para quatro (12,1%) dos entrevistados, entre R\$ 201-400 para um (3%), entre R\$ 401-600 para seis (18,2%), entre R\$ 601-800 para cinco (15,2%), entre R\$ 801-1000 para dois (6,1%) e mais do que R\$ 1001 para um (3%); 11 (33,3%) afirmaram não saber responder e três (9,1%) não quiseram responder a esta questão.

O motivo que levou 11% dos entrevistados a não saber responder à questão sobre a renda que adquire mensalmente nos meses em que há mangaba foi o fato de não realizarem o controle nem da quantidade coletada, nem da quantidade vendida (lembrando que parte é utilizado para consumo doméstico) – ver relatos abaixo. Mesmo aqueles que estimaram a renda média obtida

¹⁷ Foi utilizado como base o salário mínimo vigente no ano de 2016, de R\$880,00.

não souberam informar o quanto coletaram nem na última safra, fazendo apenas estimativas – mediante solicitação do pesquisador – sobre quantidade média que coletam por semana na safra “forte” e “fraca”, conforme nomenclatura atribuída pelos próprios extrativistas.

“Não faço as contas não minha filha...varia se a feira tá boa ou não”.
(EXfeira13)

“O dinheiro que faço aqui mesmo [na feira] deixo ... não sei quanto ganho”.
(EXfeira11)

“Aqui [na feira] eu faço o dinheiro, aqui mesmo eu deixo”. (EXfeira22)

Neste contexto, o receio geral de falar sobre renda (13% dos entrevistados afirmaram não saber informar a renda total familiar e 9,1% não quiseram responder com o quanto a mangaba contribui para a renda familiar) parece estar ligado não só à falta de registro das diferentes atividades que a constituem, mas também ao medo de perder benefícios como o Bolsa Família e o “Seguro Pesca” (defeso), relatado por alguns participantes durante a entrevista.

O tempo de trabalho com a atividade extrativista da mangaba variou entre 1 e 47 anos; neste sentido, identificou-se que, além dos “velhos” atores sociais que adquiriram o hábito de coletar mangaba pelo repasse entre as gerações – e que coletam e vendem mangaba desde a infância - surge no cenário da exploração dos frutos da mangabeira um “novo” ator social (denominado nesta pesquisa como “extrativistas ocasionais”), que, pelas necessidades financeiras, vê na mangaba uma fonte alternativa de renda, conforme ilustram as falas abaixo, respectivamente:

“Me criei com ela” (EXfeira-17, 39 anos, coleta desde criança)

“Comecei um dia desses vendendo lá mesmo no povoado São José” (EXfeira-10, 48 anos, coleta há um ano)

Foi interessante notar também que os atores extrativistas transitam, ocasionalmente, nas demais atividades relacionadas aos outros tipos de atores sociais identificados no fluxo de comercialização dos frutos da mangaba, na medida em que: 1) são proprietários de terras em que há áreas naturais de mangabeiras e nas quais realizam manejo; 2) atuam como atravessadores, quando comprem frutos de vizinhos para venda nas feiras (ver falas abaixo); 3) são feirantes, quando vendem os frutos coletados em feiras regionais; 4) e, por fim, até mesmo de certa maneira “donos” ou, por falta de uma melhor denominação, “sócios” de indústrias

beneficiadoras, na medida que as associações administram as UBs que têm atuado no beneficiamento de diversos produtos oriundos da mangaba.

“Além de catar agente passa de carro comprando em ribuleirinha, caueira, coqueiro...”. (EXfeira18)

“Compro de 15 reais o balde de outros catadores, porque como eu moro longe vim com 2 ou 3 baldes não presta”. (EXfeira19)

Uma importante distinção entre os atores sociais extrativistas é o fato de possuírem ou não terras próprias para realizar a coleta dos frutos da mangabeira. Dos 33 extrativistas que participaram das entrevistas 20 (60,6%) são “extrativistas sem-terra” e 13 (39,4%) são “extrativistas com-terra”. Conforme encontrado na pesquisa, no cenário atual da cadeia produtiva da mangaba os extrativistas com-terra são a minoria dentre os extrativistas – em estudo publicado em 2009 (PEREIRA et al., 2009) foi levantado que apenas 16% das áreas onde era realizado o extrativismo da mangaba no estado era de propriedade de extrativistas.

No presente estudo, apesar de 60,6% dos entrevistados informar que são proprietários de terra, constatou-se por meio do aprofundamento das perguntas da entrevista que apenas uma (3%) extrativista é nominalmente a proprietária da terra, porém, as demais consideram as terras como suas pois a posse pertence a parentes e/ou serão futuramente divididas como herança.

No contexto da coleta de frutos realizada tanto por extrativistas “sem-terra” quanto por extrativistas “com-terra”, é interessante destacar que, para subsistência e complementação de renda, os extrativistas realizam também outros tipos de extrativismo de PFNM que não o fruto da mangabeira e atividades pesqueiras, bem como atuam em outras áreas não relacionadas ao extrativismo. Esta multiplicidade de atividades ficou evidente nas oficinas durante a aplicação da ferramenta “Calendário de atividades”, em que todas as atividades realizadas para a subsistência e aquisição de renda familiar foram relatadas.

Os participantes das cinco Associações de Catadoras de Mangaba (ACMs) que participaram das oficinas relataram o extrativismo tanto de frutos (cambuí, araçá, manga, caju) quanto de recursos pesqueiros (peixes, mariscos, crustáceos), que são vendidos *in natura* ou processados nas Unidades de Beneficiamento (UBs) (para as frutas, fabricação de doces, compotas, etc. nas UBs; para os recursos pesqueiros, extração de conchas, carapaças, etc. nas residências) (Quadro 5).

Quadro 18 - Síntese do resultado da aplicação da ferramenta “calendário de atividades” nas comunidades de catadoras de mangaba.

ATIVIDADE/MESES	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Comunidade Ribuleirinha												
Araçá	X	X	X	X								X
Cambuí		X										
Manga						X						
Pesca	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Comércio	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Limpeza doméstica	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Comunidade Pontal												
Pesca	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Doceiras (nas Unidades de Beneficiamento)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Turismo (venda dos produtos da mangaba)	X	X	X									X
Comércio	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Cambuí			X	X								
Comunidade Porteiras												
Manga		X	X	X								
Roça			X	X	X	X	X					
Caju (castanha)		X	X	X								
Pesca	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Comunidade Baixa Grande												
Roça				X	X	X	X	X	X			
Pesca	X	X				X	X					
Comunidade Manoel Dias												
Comércio	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Limpeza doméstica	X	X										X
Cambuí			X	X								
Pesca	X	X	X									X
Turismo (venda dos produtos da mangaba)	X	X	X	X	X							

Fonte: Pesquisa.

As entrevistadas das comunidades de Porteiras (Japaratuba) e Baixa Grande (Pirambu) também relataram depender de produtos oriundos de plantios em “roças”, dentre os quais se destacam o amendoim, feijão, milho, macaxeira e batata doce. Além da venda, estas atividades estão diretamente ligadas à subsistência familiar, visto que as cinco comunidades participantes relataram que tanto os frutos, quanto os recursos pesqueiros e as culturas oriundas da agricultura familiar são utilizados diretamente na alimentação doméstica, incluindo a mangaba.

Seis (21,4%) dos extrativistas entrevistados nas feiras relataram vender também outros produtos de base extrativista (como frutos do ouricuri, denominados localmente como “adicuri/licuri”, frutos de cajueiro e jenipapeiro, mariscos e peixes), bem como quatro (14,3%) relataram vender produtos oriundos de suas roças – isto é, dos feirantes extrativistas entrevistados, 18 (64,3%) se deslocam para as feiras para comercializar exclusivamente o fruto da mangaba. Também foi relatada a comercialização na feira de coprodutos: polpa (além da

mangaba, caju, acerola e graviola – comercializadas por R\$7 o quilo) (Figura 9) e biscoito de mangaba por dois extrativistas feirantes (EXfeira22 e EXfeira11).

Também foi constatado nas feiras a comercialização do látex da mangabeira, denominado de “leite da mangaba” (Figura 10). Os dois extrativistas que realizavam a venda deste subproduto da mangabeira relataram que recebem encomenda do produto, que não é o látex puro, mas sim, diluído em água na proporção 1x1, e que este é indicado para várias finalidades, dentre elas:

“Vendo metade do leite, metade de mangaba ...por 10 reais a garrafa de [500ml]. Serve pra tudo, coluna, gastrite, ossos, verme” (EXfeira16)

“A garrafa meio litro vendo por 10 reais ...é metade de leite e metade de água. A pessoa pode tomar um dedo e meio de manhã e de noite. Serve pra tudo, dor nos ossos, pancada, gastrite”. (EXfeira17)



Figura 36 - Polpas de fruta (incluindo mangaba) sendo comercializadas junto à mangaba *in natura*, em feira do estado de Sergipe. Fonte: Pesquisa.



Figura 37 - Comercialização do látex da mangabeira - o “leite da mangaba” - junto à mangaba *in natura*, em feira do estado de Sergipe. Fonte: Pesquisa.

É interessante destacar aqui o surgimento de mais um “novo” ator social: as catadoras de mangaba que participam das ACMs e das UBs. Estes atores são resultado direto do Projeto Catadoras de Mangaba: Gerando Renda e Tecendo Vida em Sergipe, e se caracterizam por, além da venda *in natura* do fruto, comercializar coprodutos diversos (polpa, geleia, bombom, biscoito, licor, etc.), tanto na sede das UBs, quanto em eventos e feiras regionais (Figura 11). Ao mesmo tempo em que vendem, promovem também a divulgação da mangaba como fruta que representa o estado e informam a população sobre o caráter social do extrativismo do fruto em Sergipe e as ameaças à prática por meio da entrega de folhetos (Figura 12).



Figura 38 - Divulgação dos produtos da mangabeira na internet (à esquerda) e comercialização dos produtos em evento realizado na capital do estado de Sergipe (à direita). Fonte: *website* das Catadoras de Mangaba e Pesquisa, respectivamente.



Figura 39 - Parte do primeiro folheto de divulgação das atividades do Projeto Catadoras de Mangaba (à esquerda) e dois folhetos recebidos durante a compra de produtos em feiras regionais realizadas na capital de Sergipe (à direita). Fonte: *website* das Catadoras de Mangaba¹⁸ e Pesquisa, respectivamente.

¹⁸ Disponível em: http://www.catadorasdemangaba.com.br/publicacoes/Boletim_Catadoras_Curvas.pdf Acesso em 31.03.2018

Proprietários de terra

Denomina-se nesta pesquisa como “proprietários de terra” os atores sociais que possuem terras e que não se consideram como “catadores”. Isto é, ainda que alguns deles realizem ou já tenham realizado a atividade de extrativismo do fruto da mangabeira, enfatizaram durante a entrevista a sua posse e manejo da terra para a obtenção dos frutos e não a atividade de coleta.

As terras dos entrevistados encontram-se no município de Estância e, segundo informações dos entrevistados, possuem as seguintes áreas: 6,5 (PT1), 8,1 (PT2), 12 (PT3) e 60 (PT4) hectares. Segue no quadro abaixo (Quadro 6) as informações relativas à idade, escolaridade, renda e com quanto a mangaba contribui para a renda familiar dos proprietários de terra. Todos os proprietários de terra participantes são do sexo masculino.

Quadro 19 - Idade, escolaridade, renda e contribuição da mangaba para a renda de proprietários de terra (PT).

Código da entrevista	Idade	Escolaridade	Renda mensal média familiar nos períodos sem mangaba	Contribuição da mangaba para a renda numa escala de 1 a 5
PT1	49	Fundamental Incompleto	1 salário mínimo = R\$ 937,00 (não possui trabalho remunerado)	5 - “muito”
PT2	60	Superior Incompleto	5 salários mínimos = R\$ 4.685,00 (possui empresa de representação)	1 - “muito pouco”
PT3	64	Superior Completo	Não informou (não possui trabalho remunerado)	1 - “muito pouco”
PT4	56	Técnico Profissionalizante	7 salários mínimos = R\$ 6559,00 (possui empresa de contabilidade)	1 - “muito pouco”

Fonte: Pesquisa.

Os proprietários de terra “PT1” e “PT3” não possuem atualmente trabalho remunerado, e se dedicam exclusivamente à coleta e comercialização da mangaba. A esposa de “PT3” trabalha é bancária, contudo, o entrevistado afirmou não saber a renda mensal da família e fez o seguinte relato: *“não conto quanto ganho com a mangaba porque não é a principal fonte de renda ... quando não tem mangaba a mulher é que carrega”*. Por sua vez, “PT1” possui renda fixa, oriunda de *“casa no aluguel e sitiozinho de coco, que ajuda quando não tem mangaba”*, conforme verifica-se pelo relato, porém, a renda maior é oriunda da venda dos frutos da mangaba e dos frutos de cajueiros que ocorrem em sua propriedade, sendo que, na época da mangaba, a renda *“sobre para três salários mínimos”* – em média R\$ 2811,00.

Já os entrevistados “PT2” e “PT4” além de explorarem economicamente a mangabeira também possuem renda extra, pois são donos de empresas; destes, apenas o “PT2” informou a

sua renda média mensal familiar, de R\$ 4.400,00 e afirmou que *“não faço as contas quanto aumenta o salário com a mangaba ... só sei que em 2017 eu recebi em torno de R\$25.000 a R\$30.000 ... a principal fonte de renda é a empresa de representação onde trabalho”* – estes valores são os valores brutos recebidos pela venda do fruto, mas, quando questionado sobre seus gastos com a coleta-armazenamento-venda dos frutos, para descontar e obter o valor líquido ganho, o entrevistado não forneceu esta informação. Por sua vez, com relação a quanto recebe com a venda dos frutos da mangaba, o entrevistado “PT4” informou não saber o quanto ganha, e que *“só mantenho [a coleta e venda dos frutos] porque tenho a terra e me contamina com o vício de ter aquele lugar ... a principal fonte de renda é a empresa de contabilidade que possuo”*.

Constatou-se ainda que estes atores sociais dividem-se entre aqueles que possuem áreas apenas com mangabeiras nativas (um entrevistado, “PT3” - mais de 2000 árvores) e aqueles que realizaram o enriquecimento de suas terras por meio do plantio da espécie (três entrevistados, sendo que um relatou que em sua área há apenas mangabeiras oriundas de plantio- “PT1” - e dois possuem tanto exemplares nativos quanto cultivados - “PT2” e “PT4”). Quando questionados sobre a área de ocorrência de mangabeiras, o número médio de pés, e como ocorrem, foram obtidas as respostas abaixo:

“Plantei em toda a área [130x500 metros]... mais de 1.000 pés ... antes não tinha nenhum) - ninguém incentivou, partiu de mim mesmo. Eu vendo desde criança na feira em São Cristóvão. Plantei aos poucos, porque não tinha financiamento. Nesse ano plantei 300 pés em [abril de 2017]. Ocorrem sozinhas, além delas tenho apenas alguns pés de cajueiro; eu tinha coqueiro, mas morreram.” (PT1)

“Tenho mais ou menos 25 tarefas com mangaba¹⁹ ... tem mais ou menos 5.000 botando. Tem 15 anos que eu planto, em 2015 eu plantei 1100 pés, mas perco em média 50% do que planto; tenho mangaba natural e plantada ... elas ficam junto de plantio de coco e uma parte de pasto.” (PT2)

“Ocorrem em toda a área [400 tarefas]. Não sei quantos pés, é tudo nativo, mas deve ter 2.000 ou mais... ocorrem sozinhas, em áreas naturais.” (PT3)

“Tenho duas propriedades, no total dá 60 hectares. Tenho coco, que foi inserido sem destruir as mangabas e também tenho tanque de camarão no mangue. Ocorrem [as mangabeiras] em quase toda a área ... tenho em média 8000 pés nas duas propriedades, sendo que 3.000 foram plantadas.” (PT4)

¹⁹ Para o estado de Sergipe, uma tarefa corresponde a 0,03 hectares. Disponível em: http://sistemas.mda.gov.br/arquivos/TABELA_MEDIDA_AGRARIA_NAO_DECIMAL.pdf Acesso em: 19.04.2018.

Destaca-se que o entrevistado que plantou mangabeiras em toda a sua área (PT1) não é proprietário da terra nominalmente, mas um parente cedeu a área há 16 anos, e desde então ele é o responsável por “*tomar conta*”, mas, segundo ele, “*sou eu que administro aqui*”; ainda sobre este ator social, não foi enquadrado como “extrativista” por não se identificar em nenhum momento como “catador de mangaba”, apesar de ele mesmo e a família realizarem praticamente toda a coleta dos frutos (ele a mulher, dois filhos e netos), apenas contratando quando “*não dá para catar*”, em regime de pagamento de diárias - sempre frisando a sua posse e exploração da terra mediante o plantio. Este proprietário de terra também atua como atravessador na medida que relatou que “*também compro de outras pessoas aqui na região do Abaís*” e ainda, é feirante em um dos municípios estudados (que não será revelado para não comprometer a identidade do entrevistado), visto que afirmou levar em média 20 caixas por semana para vender na feira, atividade que desenvolve desde a sua juventude, quando acompanhava os pais.

Os demais proprietários de terra pagam para terceiros realizarem “a cata”, da seguinte forma: mantêm um funcionário em carteira assinada²⁰ – que é responsável por cuidar da propriedade e que, na safra da mangaba, também é responsável por coletar os frutos – e, quando necessário, complementam a mão-de-obra com a contratação de trabalhadores que recebem por dia de trabalho. O dia de trabalho nos anos de 2016 e 2017 variou entre R\$ 50 e R\$ 70 reais.

Um dos entrevistados (PT3) realiza o beneficiamento do fruto, e, portanto vende não só o fruto *in natura* (como os demais entrevistados), mas também a polpa da fruta, em um ponto de comercialização dentro de sua residência, no centro da capital, Aracaju. Este entrevistado relatou uma relação interessante com uma das indústrias de polpa entrevistadas, pois leva “*a mangaba pra uma indústria em [município omitido para resguardar a identidade dos participantes] ... eles compram, despolpam, e me devolvem a R\$ 1,90 o quilo*”; isto é, o ator social vende os frutos para a indústria, que os beneficia na forma de polpa de fruta, e o proprietário de terra compra parte das polpas por um preço “especial”, abaixo do valor de mercado.

Importante destacar que três dos proprietários de terra possuem freezers para armazenar os frutos *in natura* ou as polpas (no caso do “PT3”); o “PT1” não possui freezers, mas vende os seus frutos para serem armazenados na câmara fria de um parente, que atua como atravessador no fluxo de comercialização da mangaba e repassa os frutos para indústrias. O fato de possuírem freezers dá aos proprietários de terra a possibilidade de acumular os frutos congelados para

²⁰ Como as entrevistas com os proprietários de terra foram realizadas no ano de 2017, toma-se por base o salário mínimo vigente à época, que corresponde a R\$937,00.

realizar a venda quando a oferta é menor, obtendo com isso mais lucro, conforme ilustram as falas abaixo:

“Eu só vendo acima de 1.000 quilos, porque senão não vale à pena catar ... vendo para empresas de polpa e sorvete que vêm com caminhão frigorífico pegar aqui. Eu imponho o meu preço, quando não compram eu armazeno em oito freezers, mesmo mais caro as empresas compram porque já vai lavada e embalada, em sacos de 20 quilos.” (PT2)

“Eu tenho ponto de venda em Aracaju, aqui em casa mesmo, e armazeno as frutas e as polpas em freezers”. (PT3)

“Em 2016 eu tinha seis freezers, agora, como o valor da energia ficou inviável, só tenho 500kg de mangaba estocado ... vendo congelado, por R\$ 12 o balde de 3 litros e sem congelar vendo por R\$ 10 ... tenho um ponto de venda em Aracaju e também vendo para indústrias, mas por meio de atravessador ... a maior dificuldade do produtor é armazenar”. (PT4)

Atravessadores

Para esta pesquisa, enquadram-se como “atravessadores” aqueles atores sociais que estão ligados ao fluxo de comercialização da mangaba predominantemente pela compra de frutos tanto de extrativistas quanto de proprietários de terra. Também foram relatados a compra de frutos entre atravessadores, isto é, atravessadores de “menor porte” revendem para atravessadores de “maior porte”.

Segundo relatos dos extrativistas, proprietários de terra e indústrias, atuam no fluxo de comercialização da mangaba em Sergipe atravessadores de pequeno, médio e grande porte; a diferenciação entre estes se dá pela infraestrutura para transporte e armazenamento dos frutos, e pela quantidade de frutos adquirida. Nesta pesquisa, o enquadramento foi feito com as seguintes características: pequeno porte – não possui veículo próprio para transporte dos frutos e não possui freezer (paga frete para comprar os frutos e os leva diretamente à fábricas, outros atravessadores ou feiras), trabalha com volumes inferiores a 500 kg de mangaba durante a safra; médio porte – possui veículo próprio para transporte dos frutos (tipo “carro de passeio” ou *pick-up*) e freezer, trabalha com volumes a partir de 500 kg de mangaba durante a safra; grande porte – possui veículo próprio (de grande porte, tipo caminhão) para transporte dos frutos e/ou estrutura completa para armazenamento (muitos freezers ou câmara fria), trabalha com volumes superiores a 2000 kg de mangaba durante a safra (Figura 13).



Figura 40 - A: “Encapotamento” de frutos realizado por atravessador de pequeno porte; B: veículo próprio utilizado por atravessador de médio porte; C: veículo próprio utilizado por atravessador de grande porte. Fonte: Pesquisa.

Durante a pesquisa dezenove (19) atravessadores foram contatados, contudo, apenas cinco aceitaram participar e apenas três participaram da pesquisa completa. Num primeiro contato, dois atravessadores se dispuseram a participar (porém afirmaram não possuir tempo para a continuidade da pesquisa e se dispuseram a realizar novo encontro), contudo, nos contatos subsequentes (por meio de telefonemas e visitas), estes não foram mais encontrados, e, com estes, foi feita apenas uma conversa inicial – estes atravessadores eram de médio e grande porte, respectivamente.

O Quadro 7 traz as informações sobre idade, escolaridade, renda e contribuição da mangaba para a renda familiar dos três atravessadores que participaram da pesquisa completa. Sobre a renda nos períodos sem mangaba, nenhum dos participantes quis informá-la, porém, todos não consideram a mangaba como a principal fonte de renda, afirmando que a mangaba contribui “medianamente” para a renda familiar, pois possuem outras fontes de renda, a saber: renda como feirante, renda de aposentadoria e renda do seguro-defeso.

Quadro 20 - Idade, escolaridade, renda e contribuição da mangaba para a renda de atravessadores.

Código da entrevista	Idade	Escolaridade	Renda mensal média familiar nos períodos sem mangaba	Contribuição da mangaba para a renda numa escala de 1 a 5
AT1	50	Fundamental Incompleto	Não informou (A atividade de feirante é a principal)	3 “medianamente”
AT2	42	Ensino Médio Incompleto	Não informou (Recebe pensão do esposo falecido)	3 “medianamente”
AT3	53	Fundamental Incompleto	Não informou (Recebe “seguro-defeso”)	3 “medianamente”

Fonte: Pesquisa.

O “AT1” é homem e nunca coletou mangaba, e vende o fruto que adquire de extrativistas há 18 anos. A área onde realiza a compra do fruto fica nos municípios de Pirambu e Estância, e, para chegar até os locais, utiliza-se de veículo próprio, do tipo caminhão. Este atravessador abastece praticamente todos os feirantes da cidade de Itabaiana com mangaba e também com outras frutas, e, pelo volume transportado (no ano de 2017 chegou a pegar 70 caixas de 50 litros – 3.500 litros ou aproximadamente 1.750 quilos²¹ por semana) e veículo de grande porte, foi enquadrado como “atravessador de grande porte”.

O “AT2” é mulher, que informou que “cato mangaba desde que nasci” e que possui um terreno em que ainda realiza a coleta junto com seu filho, bem como cria gado e cultiva coco. A compra do fruto de terceiros para revenda é feita há cerca de 20 anos, atividade que realizava junto com o marido, que faleceu, mas relatou que continua a atividade de atravessador junto com o filho, contudo, perdeu alguns clientes que possuía em Maceió e em Recife. Não possui veículo próprio, e paga frete para caminhão – R\$ 120 para coletar as mangabas na praia da Caueira, do Abaís e no Povoado Ribuleirinha; então, separa as mangabas “de caída” das “de vez” (que já vêm lavadas), ensaca e congela os frutos; para a venda, leva para sorveterias, lanchonetes e duas indústrias de polpas, pagando frete de R\$ 150 para a cidade de Aracaju.

Este atravessador foi enquadrado como “atravessador de grande porte” pois possui muitos freezers para estocar a produção (só vende os frutos congelados e ensacados) e trabalha com grandes volumes do fruto, afirmando que:

“Toda semana eu carrego um caminhão, quando tem muita, um caminhão grande, de 5.000 quilos...quando tem pouca, um caminhão pequeno, de 2.500

²¹ Considerando que 1 L do fruto equivale a aproximadamente 0,5 Kg.

quilos...eu pago pra carregar o caminhão, precisa de 5 homens, pago 60 a diária de cada um”. (AT2)

O “AT3” é mulher, que também era catadora de mangaba desde criança, mas que, há 30 anos deixou de catar para comprar e revender. A mangaba não foi considerada a maior contribuição para a renda, que é mais significativa com o extrativismo e a venda dos “mariscos” (além de coletar também compra de outros extrativistas de pescados) e o recebimento do seguro-defeso e da bolsa família. A compra da mangaba é feita nos povoados de Pontal, Gameleira e Macipuada. O transporte é feito no veículo do filho, custando à ela apenas o combustível. Os frutos são encapotados²² em casa, e posteriormente encaminhados para feiras (onde repassa os frutos para feirantes comercializarem) ou para fábricas de polpa em Aracaju. Como possui veículo pequeno para transporte dos frutos (tipo *pick-up*), trabalha com médios volumes de mangaba (na época em que a safra está forte relatou que chega a levar de 15 a 20 caixas de 50 litros, o que equivale a aproximadamente 375 e 500 quilos²³) e possui um freezer, foi enquadrada como “atravessador de médio porte”.

É interessante ressaltar que todos os atravessadores afirmaram que não possuem controle da quantidade de mangaba comprada e vendida, conforme ilustra a fala do “AT1”: “não anoto as quantidades ... é muito trabalhoso, eu luto demais, tem hora que eu tô estressado, eu trabalho demais pra separar a verde da madura”; bem como transitam entre os demais tipos de atores sociais, sendo concomitantemente extrativistas ou feirantes - assim como os atores sociais extrativistas.

Feirantes

Os feirantes não extrativistas entrevistados foram três homens (20%) e 12 mulheres (80%). Com relação à faixa etária, 11 são adultos entre 20 e 59 anos (73,3%) e 4 são idosos, com 60 anos ou mais (26,7%). A escolaridade variou entre: nenhuma escolaridade (3; 20%), Ensino Fundamental Incompleto (5; 33,3%) e Completo (3; 20%), Ensino Médio Incompleto (1; 6,7%) e Completo (1; 6,7%). Dois (13,3%) não informaram a escolaridade. Não houve feirantes não extrativistas com formação no Ensino Superior ou Pós-graduação.

²² O “encapotamento” é o nome popular dado ao processo em que os frutos “de vez” (que foram colhidos nos pés de mangabeira) são colocados em caixas e “abafados” com o auxílio de plásticos ou folhas de jornais, com a finalidade de uniformizar o amadurecimento.

²³ Considerando que 1 L do fruto equivale a aproximadamente 0,5 Kg.

Ressalta-se que, dos 15 feirantes não extrativistas entrevistados, apenas três (20%) vendiam exclusivamente os frutos da mangaba e os demais vendiam diversos produtos (80% - frutas, legumes e verduras). Apenas um (6,7%) feirante não extrativista afirmou que ser feirante não era sua ocupação principal, afirmando ser as atividades na roça. Com relação à renda, cinco (33,3%) não souberam informar a renda mensal da família, três (20%) afirmaram ser de até um salário mínimo²⁴, cinco (33,3%) de até dois salários mínimos, apenas um (6,7%) afirmou ter renda familiar de mais que três salários mínimos e um (6,7%) não informou a renda.

Segundo os entrevistados a caixa (que cabe em média entre 30-35 litros) de frutos é adquirida por R\$ 50-75 quando está na safra e R\$ 100-120 quando não está na safra, ou então em baldes de 10L, onde cada balde varia de R\$ 15 a R\$ 25 na safra (valores médios informados para a compra dos frutos nos anos de 2015 e 2016). A compra é feita diretamente nas comunidades extrativistas ou os extrativistas vêm entregar na feira, ainda durante a madrugada; em algumas feiras são atravessadores que trazem os frutos e não os extrativistas, como na feira do município de Itabaiana, em outras, tanto atravessadores quanto extrativistas trazem o fruto, como foi relatado no Ceasa de Aracaju.

A venda é feita entre R\$ 3-4 o litro quando está na safra e R\$ 5-6 o litro quando não está na safra (valores médios informados para a venda dos frutos nos anos de 2015 e 2016), podendo ser feitas promoções para acabar o estoque, ressaltando que, foi unânime por parte dos feirantes não extrativistas a afirmação de que vendem todo o estoque de mangabas que compram. A exposição das mangabas é feita em bacias ou cestos, sendo o litro medido com o auxílio de embalagens domésticas reutilizadas, bem como foi encontrada a venda por meio do acondicionamento dos frutos em sacos já com a quantidade de 1L (Figura 14).



Figura 41 - Diferentes formas de apresentação da mangaba para comercialização, utilizada por feirantes não-extrativistas do município de Itabaiana, Sergipe. Fonte: Pesquisa.

²⁴ Considerando o salário mínimo vigente à época da entrevista = R\$880,00.

Proprietários de indústrias

Durante a pesquisa foram indicados e contatados 11 proprietários de indústrias processadoras/beneficiadoras do fruto. Destes, cinco aceitaram participar da pesquisa, sendo que um deles só ofereceu dados parciais e não houve segundo contato para complementar as informações (PI5). Os quatro que completaram a pesquisa têm dados básicos resumidos no Quadro 8.

Quadro 21 - Idade, escolaridade, renda e contribuição da mangaba para a renda de proprietários de indústrias processadoras/beneficiadoras do fruto.

Código da entrevista	Idade	Escolaridade	Renda mensal média familiar	Contribuição da mangaba para a renda numa escala de 1 a 5
PI1	60	Fundamental Completo	Não informou (a empresa é a ocupação principal)	3 “medianamente”
PI2	40	Ensino Médio Completo	Não informou (a empresa é a ocupação principal)	1 “muito pouco”
PI3	38	Ensino Médio Completo	Não informou (a empresa é a ocupação principal)	1 “muito pouco”
PI4	45	Superior Completo	Não informou (a empresa é a ocupação principal)	3 “medianamente”

Fonte: Pesquisa.

Todos os entrevistados são homens e optaram por não informar a renda média familiar. Os entrevistados PI1 e PI3 são proprietários de indústrias de fabricação e venda de sorvetes; por sua vez, os entrevistados PI2 e PI4 são proprietários de indústrias de fabricação de polpas de frutas. Todas as empresas estão localizadas na região metropolitana de Aracaju, que, além da capital, compreende os municípios de São Cristóvão, Nossa Senhora do Socorro e Barra dos Coqueiros (SERGIPE, 1995).

Com relação à contribuição da mangaba para a renda média familiar, justificaram suas respostas de duas maneiras: 1) no setor de produção de sorvetes afirmaram que não contribui mais com a renda porque trabalham com muitos sabores, e porque a mangaba é uma fruta “cara” quando comparada a outras; 2) no setor de produção de polpas afirmaram que a mangaba é muito importante, inclusive, que sem ela podem perder clientes pois a mangaba tem que estar entre os sabores adquiridos, contudo, não participa tanto na renda devido à outros sabores que são vendidos a preços maiores; conforme relatos abaixo:

“A mangaba não deixa bastante lucro porque é fruta cara quando comparada às outras.” (PI1)

“Não contribui tanto porque eu tenho muitos sabores de sorvete.” (PI3)

“A mangaba é o carro chefe no segmento de polpa de fruta aqui no estado. Pode faltar tudo, goiaba, manga, mas se faltar mangaba o cliente não aceita ... perde o cliente.” (PI4)

O PI5 informou, inclusive, que a mangaba corresponde a 16,5% da produção total de polpas na sua indústria, que trabalha com mais de 20 sabores diferentes.

4.2. Identificação do fluxo de comercialização da mangaba

Os três atores sociais detentores do fruto *in natura* (extrativistas sem-terra, extrativistas com-terra e proprietários de terra) comercializam o produto diretamente para consumidores ou para outros atores intermediários.

Foi identificado, a partir dos extrativistas, que os frutos *in natura* possuem as seguintes rotas de escoamento, conforme foi constatado tanto pelas entrevistas quanto por meio do uso da ferramenta de DRP “Fluxo de comercialização” nas oficinas: a) venda direta para consumidores na comunidade (moradores e turistas); b) venda direta para consumidores em feiras; c) venda para feirantes; d) venda para atravessadores de pequeno porte; e) venda para atravessadores de grande porte; f) beneficiamento (polpa e produtos). Por sua vez, os produtos beneficiados nas UB são comercializados na própria comunidade (para moradores e turistas), em feiras culturais diversas e na merenda escolar dos municípios a que as associações pertencem (Figura 15).

Para os proprietários de terra o fruto *in natura* (que é de origem de sua própria terra e/ou comprado de sítios vizinhos e de extrativistas) segue para atravessadores ou diretamente para indústrias. Os atravessadores vêm buscar a produção, enquanto as indústrias ou vêm buscar ou os proprietários de terra entregam sua produção na própria indústria.

Da mesma forma que acontece com o fluxo de comercialização originado nos extrativistas, os atravessadores repassam para indústrias, feirantes não-extrativistas e também para lanchonetes (canal de comercialização que não foi relatado pelos atores sociais extrativistas). A indústria beneficia o fruto, originando dois coprodutos – polpa e sorvete – que são vendidos diretamente aos consumidores ou a supermercados e lanchonetes, que revendem os coprodutos; por sua vez, os feirantes não extrativistas vendem o fruto *in natura* diretamente para os consumidores e as lanchonetes vendem o suco da fruta para os consumidores.

Importante destacar que, para nenhum ator social, há uma “rota fixa” de escoamento do fruto, isto é, apesar de existirem compradores/clientes “fixos” também há grande rotatividade dos atores sociais, sendo que, a depender da demanda pelo fruto, da quantidade de frutos na safra, dos preços ofertados, da capacidade de estocar os frutos, dentre outros, a procura por outras inter-relações acontece, tanto por parte dos atores sociais que detêm os frutos (extrativistas com e sem-terra, proprietários de terra) quanto por parte dos atores sociais que não detêm (atravessadores, proprietários de lanchonetes e indústrias).

Ressalta-se que, apesar de ser constatada a comercialização do fruto uma rede de hipermercados da capital (Figura 16), sendo vendida em janeiro de 2018 por R\$12,50 o quilo, nenhum dos entrevistados relatou fornecer o fruto *in natura* para esta e outras redes. Uma rede de hipermercado foi convidada a participar da pesquisa, para elucidar a origem dos frutos *in natura* e os fornecedores, contudo, após contatos iniciais não aceitou participar da pesquisa.

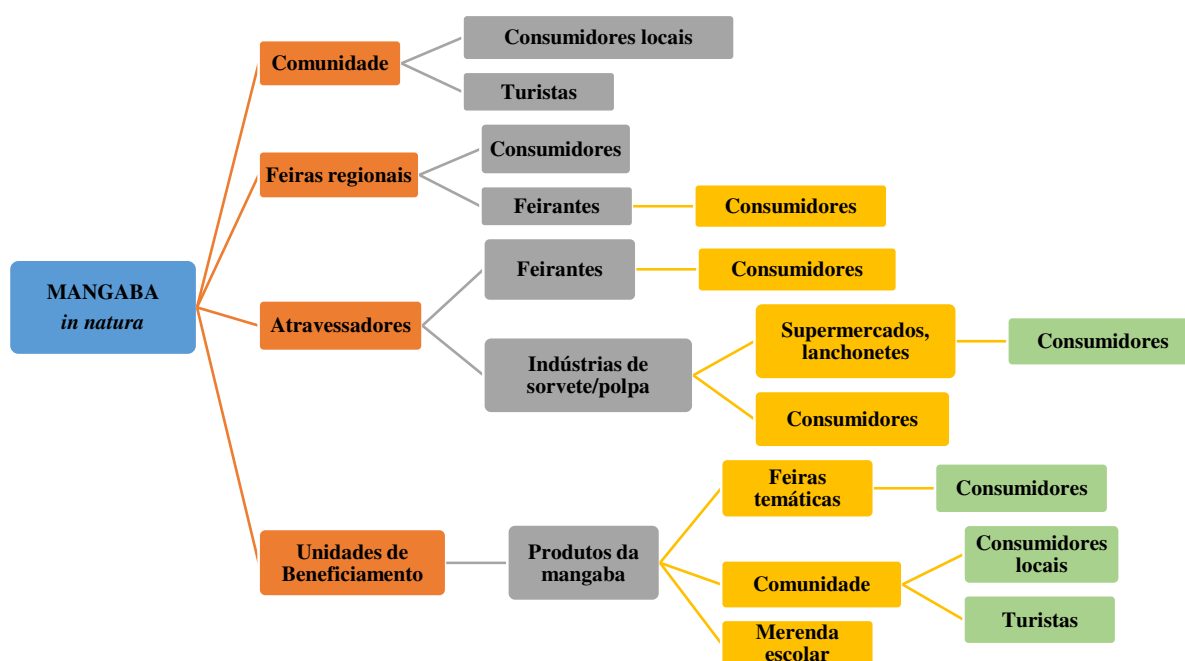


Figura 42 - Fluxo de comercialização dos frutos da mangaba *in natura* e dos produtos produzidos nas Unidades de Beneficiamento das Associações de Catadoras de Mangaba do estado de Sergipe, segundo os atores sociais extrativistas. Fonte: Pesquisa.



Figura 43 - Comercialização da mangaba in natura em gôndola de rede de supermercados no ano de 2018, Aracaju, Sergipe. Fonte: Pesquisa.

4.3. Conflitos nas relações sociais no percurso do extrativismo à comercialização

Durante as oficinas e as entrevistas foi destaque por parte dos extrativistas a preocupação com o fato de que as “áreas livres” estão diminuindo ao serem substituídas por outros usos do solo - principalmente, o cultivo de cana-de-açúcar na região de Pacatuba e Japaratuba e a ocupação do litoral do estado por empreendimentos turísticos (resorts e hotelaria em geral) e imobiliários (segunda residência, veraneio) – ou propriedades cercadas pelos proprietários de terra mediante o reconhecimento do valor do fruto que tem crescido nos últimos anos.

Quando os extrativistas sem-terra atuam nas áreas livres remanescentes, a coleta do fruto ocorre sem problemas com os proprietários de terra, contudo, durante as oficinas foi constatado que há *conflitos com outros extrativistas* devido à disputas de áreas de coleta e com um dos “novos” atores sociais envolvidos no fluxo de comercialização da mangaba, que aqui foram denominados de “extrativistas ocasionais” – categoria cujas características, segundos os participantes das oficinas, é de não serem praticantes assíduos da coleta da mangaba, porém, em momentos de necessidade financeira realizam a coleta dos frutos e, por não conhecer as maneiras corretas de coleta, causam a quebra de galhos e a queda de frutos verdes, bem como coletam frutos verdes.

“Muita gente não liga, quebra, tira o fruto verde”. (EXliderança1)

Por sua vez, quando os extrativistas sem-terra não têm acesso à “áreas livres”, adentram nas “áreas de acesso proibido”, e são tidos como “ladrões” de mangaba. Com relação ao “furto”

dos frutos, este é o principal motivo de *conflito entre os extrativistas “sem-terra” com extrativistas “com-terra” e proprietários de terra*.

Em todas as ACMs pesquisadas existem os *dois tipos de extrativistas e a relação* entre eles se dá da seguinte maneira: há respeito pela delimitação das terras ou não. Isto é, no primeiro caso, há comunidades em que a maioria dos extrativistas possui terras com a presença de mangabeiras e, portanto, cada um relatou coletar apenas em suas próprias terras (a comunidade de Baixa Grande – Pirambu, por exemplo, relatou este caso); contudo, há comunidades em que a maioria dos extrativistas não possui terras e houve relatos por parte dos extrativistas que possuem terras de que, quando vão coletar os frutos, encontram cercas rompidas, galhos quebrados e frutos verdes no chão – consequências da ação de “furto” dos frutos por parte de outros extrativistas (as comunidades de Pontal – Indiaroba e Porteiras - Japarutuba, relataram esta relação – ver fala coletada em uma das entrevistas, abaixo) . Em Manoel Dias – Itaporanga D’Ajuda e Riboleirinha – Estância, ocorrem ambas relações entre os extrativistas que possuem ou não acesso à terra.

“Ao invés de plantarem saem catando nos terrenos dos outros ... aqui mesmo pulam a cerca. E eu acabo comprando minha própria mangaba quando eu compro mangaba para “Polpa” [Unidade de Beneficiamento]”. (EXliderança4)

“Pra mim que tenho área a luta do "derruba cerca" não seria bom porque minha área é pequena...poderia comprar sítios para quem não tem área, que seria mais interessante que o "derruba cerca"”. (EXliderança2)

Por sua vez, a *relação com os não-extrativistas que possuem terras* ou é indiferente, quando as catadoras não têm conhecimento de quem é o dono das terras e nunca tiveram proibição para coletar nestas áreas, se referindo às terras como “área livre” (citado pela comunidade de Porteiras – Japarutuba), ou é positiva ou negativa.

Conforme relatado nos estudos de Pereira et al. (2009), nas relações negativas, muitas vezes os conflitos chegam a ser violentos, fato que foi confirmado em três momentos durante esta pesquisa: 1) durante a aplicação da ferramenta de DRP “Mapa da Comunidade”, quando os extrativistas demarcaram as áreas em que há proibição de entrar e relataram que “correm risco de vida” se tentarem ultrapassar a cerca em alguns locais; 2) durante as entrevistas, quando os extrativistas afirmaram que são expulsos das áreas particulares em que a coleta é proibida; 3) durante as entrevistas, quando um dos proprietários de terra afirmou que não consegue estimar a sua produção de mangaba pela grande quantidade de roubos, e, quando outro, com orgulho,

afirmou que utilizou de espingarda para “botar ordem” no roubo e, segundo ele, após este fato o “relacionamento ficou bom” – isto é, pelo medo, os extrativistas não o incomodam mais, o que, para ele, é bom.

“O lugar que eu cato é terreno particular, com entrada proibida ... no condomínio que construíram não deixam entrar nem nas áreas que sobrou. Por isso eu não catei esse ano [2017], só trabalhei na produção [Unidade de Beneficiamento]. Já tive que sair correndo e deixar os baldes lá”. (EXliderança1)

“Ninguém mensura isso não (quantidade de mangaba que é coletada) ... eu não exato nem a minha produção total porque as pessoas entram sem autorização, nem sei quanto perco, porque sabem quando não estou no sítio...acho que devo ter perdido umas 3 toneladas em roubo, só esse ano” (PT3)

“Botei ordem [espantou com espingarda], hoje o relacionamento é bom [com os extrativistas, que não entram mais, por medo]” (PT2)

Nas relações positivas, os não-extrativistas donos da terra consentem o acesso à quaisquer catadoras de mangaba de maneira gratuita (caso relatado pelas catadoras de Pontal - Indiaroba), ou consentem o extrativismo realizado pela família de catadoras de mangaba que é responsável pelo cuidado das terras (referem-se a si mesmos como “vigias/caseiros”, caso relatado nas oficinas em Pontal, Riboleirinha e Manoel Dias) ou, ainda, consentem o extrativismo mediante pagamento, que pode ser feito de três formas: “arrendamento” – aluguel mensal, anual ou por safra para coleta livre de frutos (caso relatado na oficina em Baixa Grande) - ou compra das quantidades de frutos que foram extraídos (caso relatado na oficina em Porteiras), ou ainda o sistema de “meia”, citado nas entrevistas, em que para cada caixa coletada, uma é do extrativistas, outra é do dono do sítio, sendo que a responsabilidade da venda é do extrativista.

Com relação ao arrendamento mensal, um dos entrevistados relatou pagar R\$ 200 para retirar mangaba, manga e coco, e também utilizar o pasto; por sua vez, o aluguel por safra, relatado por um dos entrevistados, variou de R\$ 300 a R\$ 400; por fim, a modalidade de aluguel “anual”, citada por dois entrevistados, variou de R\$ 800 a R\$ 1.000, conforme ilustram algumas falas abaixo.

“São dois terrenos, um de 27 e outro de 10 tarefas. Pago 200 por mês [nos dois terrenos] pra tirar coco, usar pasto, tirar manga e mangaba”. (EXfeirante20)

“É do meu cunhado, ele aluga por 300 a 400 por safra”. (EXfeirante15)

“Eu tenho um sítio arrendado por R\$ 800 a R\$ 1.000 o ano todo”. (EXfeirante11)

Com relação à compra dos frutos que foram extraídos, modalidade que mais foi informada pelos entrevistados extrativistas, os valores variaram de R\$ 40 a R\$ 80 por caixa de 50 litros de fruto coletado, conforme ilustram as falas abaixo.

“Fica no Abaís ... o dono deixa eu entrar pra catar e pago de 40 a 50 por caixa [de 50 L]”. (EXfeirante16)

“Ele deixa entrar ... eu pago R\$ 70 pela caixa... quando tem muita, pago R\$ 60” (EXfeirante4)

Apenas um entrevistado relatou realizar um sistema de “meia”, conforme sua fala: *“É de meia, uma caixa é minha, a outra é dele [mas ela que vende]. Pego até R\$ 150 na caixa toda [na venda dos frutos], na safra dou R\$ 70 a ele, mas quando tem muita mesmo dou até R\$ 25, porque vendo muito barato”* (EXfeirante5).

Ressalta-se que diferentes modalidades podem ser realizadas por um mesmo ator social extrativistas, sendo ele proprietário ou não de terras. No primeiro caso, quando o extrativista não possui terras, pode ser feita a coleta em “áreas livres” mas também em áreas particulares de entrada proibida ou entrada permitida mediante pagamento (em qualquer uma das formas), para complementar a quantidade de mangaba necessária para a composição do sustento familiar. Por sua vez, os atores extrativistas que possuem terras também realizam a coleta em “áreas livres” e em áreas permitidas mediante pagamento, também para alcançar as quantidades necessárias para a composição de sustento familiar, que, muitas vezes, não é suprida apenas pelas quantidades coletadas em suas próprias terras.

Schmitz, Mota e Silva Júnior (2011) observaram que o extrativismo em áreas privadas de acesso restrito, por meio da “meia” e por meio de arrendamento são comuns entre as diferentes comunidades que coletam mangaba nos estados do nordeste e do norte do país. Para os mesmos autores, observa-se que (SCHIMITZ; MOTA; SILVA JÚNIOR, 2011, p. 178):

“[...] as formas de acesso aos recursos influenciam sobremaneira no domínio de práticas e saberes [...] Quanto mais etapas estão sob o controle das catadoras, mais possibilidades existem de auferir rendimentos e contribuir para a conservação do recurso, por se entender que ele é importante para a sobrevivência.”

Em outras palavras, conforme constatado na presente pesquisa, quando as catadoras não têm acesso às áreas para coleta de mangaba ou têm acesso mediante pagamento, ocorrem dois entraves à sustentabilidade do extrativismo: 1) não há controle do quanto efetivamente recebem

com a coleta da mangaba, pois, entre o coletar e o vender, destinam recursos para pagamento do dono da terra, de frete para transporte, de locação do espaço na feira, dentre outros (com preço extremamente variáveis a depender da quantidade de frutos disponível no mercado), e, portanto, não conseguem calcular a renda líquida obtida com a venda do fruto; 2) a conservação das mangabeiras fica prejudicada, tanto pela coleta feita às pressas em áreas proibidas e pela derrubada de árvores para evitar a entrada ilegal nas propriedades, quanto pela substituição do uso do solo pelos proprietários da terra.

Importante destacar que há ainda um *conflito entre os extrativistas que não participam das ACMs (“velhos” atores) e os “novos” atores sociais que estão envolvidos com as ACMs e as UB*. Durante os diálogos estabelecidos nas oficinas e as falas das entrevistas foi possível perceber que os atores sociais extrativistas estão “divididos” com relação àqueles que estão ou não filiados às associações de catadoras de mangaba e, consequentemente, ao MCM de Sergipe e ao projeto “Catadoras de Mangaba: gerando renda e tecendo vida em Sergipe”.

Na oficina do povoado Ribuleirinha (Estância), foi relatado que as catadoras não associadas preferem vender a mangaba até mesmo a preços inferiores para os atravessadores do que vender para a associação, e que, apenas em último caso (quando não conseguem vender o fruto na porta de casa, na feira ou para atravessadores) trazem os frutos para a associação – isto porque acreditam que as associadas recebem salário fixo para continuar a manter as UBs funcionando. No povoado Porteiras (Japaratuba) foi relatada outra situação semelhante, em que as catadoras não associadas colocam altos preços no quilo do fruto - por acreditarem que as associações têm muito dinheiro devido ao patrocínio do projeto pela Petrobrás.

A relação dos atravessadores com os demais atores sociais se dá de três formas: positiva, negativa, ou dependência forçada. O primeiro caso foi relatado por dois proprietários de terra (PT1 e PT4) e por uma indústria (PI3) – convém ressaltar que os proprietários de terra, apesar de possuir relação positiva, reclamaram do preço pago pelo quilo do fruto; por sua vez, o segundo caso foi relatado por um proprietários de terra (PT2) e por um proprietários de indústria (PI4); por fim, os demais entrevistados relataram que, atualmente, o que ocorre é uma dependência forçada deste ator social visto as alternativas para transporte não serem viáveis. As falas abaixo ilustram as diferentes relações observadas.

[positiva] “São os principais na cadeia produtiva, porque escoam o produto”. (PT4)

[positiva] “porque se não tiver o povo pra juntar me dá trabalho e gasto ir de sítio em sítio ... faz a conta do que comprei e eu pago tudo junto depois”. (PI3)

[negativa] “Deveria ser preso ... impõe preços baixos ... deveriam ser eliminados. Eu já vendi, passava pra eles a R\$2 o quilo e descobri que eles vendiam a R\$4,30...eliminei completamente”. (PT2)

[negativa] “O atravessador ele na verdade dificulta a chegada; o certo seria facilitar, mas ele ganha muito mais do que o produtor/catador ... ele ganha 100%, não 10% ... se compra por 10 vende por 20, e isso afeta a gente também”. (PI4)

[dependência forçada] “Pagam valores diferentes, começa pagando R\$10 e no fim do dia já tá R\$3 o balde, quando vão completando a quantidade que querem ...você só vende porque tá necessitando e não tem onde estocar”. (EXliderança2)

[dependência forçada] “Eu preferiria direto com os produtores, mas eles não tem produção ... Gasta-se muito para pegar pouca quantidade. Eu tenho que ter os atravessadores porque compro em maior quantidade e eles têm melhor acomodação e preservação do fruto”. (PI2)

[dependência forçada] “Eles são importantes hoje porque estão comprando de quem não tem onde estocar ... mas botam o preço que querem e param de pegar quando querem ... esse ano chegou a R\$5 o balde de 5 litros...é muito pouco!”. (PT3)

Os atravessadores afirmaram que mantêm boas relações com os demais atores sociais e, sobre o preço baixo ofertado pelo produto, um deles informou que não se sente satisfeito com essa situação, culpando as indústrias processadoras/ beneficiadoras do fruto pelo controle do preço, conforme falas abaixo. É importante ressaltar que uma das atravessadoras entrevistadas afirmou que já foi “catadora de mangaba” (sem-terra) e atualmente é apenas pescadora, e a outra ainda afirmou que é “catadora de mangaba” e que faz a coleta em sítio próprio há 20 anos, - o que as aproxima mais da realidade vivenciada pelos extrativistas.

“Quando comecei, há 20 anos, comprava de 0,60 o quilo...você vê, em 20 anos, está 1,30 o quilo, no máximo R\$2,00 quando tem menos; o povo reclamou do preço baixo, mas eu tenho que colocar gasolina...antes de vender eu estoco no freezer, em sacos...”. (AT2)

“As empresas estão acostumadas a dar o preço que quer...já está lá...não tem outra pessoa pra vender...você vai perder?”. (AT2)

Nota-se que há uma série de conflitos que afastam os diferentes atores sociais da cadeia produtiva da mangaba no estado de Sergipe. Excluindo-se os atravessadores, que a maioria dos entrevistados obtém relações negativas ou de dependência forçada, os demais atores sociais inclusive expressaram o desejo de realizar algum tipo de parceria entre si (ver exemplos de relatos abaixo), o que - após discussões e acordos entre as diferentes partes – consideramos que

seria, efetivamente, uma das saídas para estruturar melhor a cadeia produtiva da mangaba no estado, permitindo o alcance de uma sustentabilidade econômica e socioambiental em longo prazo.

[relação extrativista - proprietários de terra extrativistas e não-extrativistas] “Seria bom ter plantada porque se a produção está baixa [nas áreas livres exploradas pelos extrativistas sem-terra] poderia comprar [para abastecer as Unidades de Beneficiamento]”. (EXliderança1)

[relação extrativista – indústria] “Poderiam [indústrias] ter um contrato com os catadores de mangaba individualmente ou com as associações, pra colocar "R\$X" por mês”. (EXliderança2)

[relação extrativista – indústria] “A gente até poderia ter parceria [com as indústrias], mas não tem”. (EXliderança5)

[relação proprietário de terra – indústria] “A solução para a mangaba é fazer parcerias com indústrias sérias”. (PT4)

4.4. Cadeia produtiva tradicional ou Cadeia produtiva da biodiversidade?

Neste tópico segue-se uma abordagem baseada nos 13 aspectos estabelecidos por Enriquez (2008) e Gomes (1998), que serão utilizados – com ajustes necessários as características particulares da cadeia produtiva da mangaba - com o fim de avaliar se a configuração destes aspectos na cadeia produtiva da mangaba no estado de Sergipe tende para o modelo encontrado em “cadeias produtivas tradicionais” ou em “cadeias produtivas da biodiversidade”.

Insumos e serviços

Foi analisado no caso em questão a presença/ausência dos seguintes insumos e serviços: 1) Insumos: água, energia, corretivos de solos, fertilizantes, agroquímicos, compostos orgânicos, materiais genéticos (sementes, mudas); 2) Serviços: pesquisas, fomento, extensão rural e assistência técnica, créditos e financiamentos.

Sobre os *fornecedores de insumos* que atuam na cadeia produtiva da mangaba, destacam-se os provedores de insumos básicos como água e energia, utilizada de diferentes maneiras nos segmentos “antes”, “dentro” e “após” a porteira. Nos dois primeiros segmentos, a água é utilizada para rega durante as etapas iniciais de desenvolvimento de mudas (contudo, a rega só foi relatada quando o plantio foi feito e as chuvas “atrasaram”, e feita manualmente, sem o auxílio de ferramentas para irrigação) e para a limpeza dos frutos imediatamente após a coleta;

por sua vez, a energia é utilizada para manter freezers para estocagem de frutos nas residências de três proprietários de terra (os extrativistas que realizam a venda de polpa são associados às ACMs que possuem UB equipadas com freezers, onde as polpas ficam estocadas, mas não possuem freezers em suas casas).

No último segmento da cadeia produtiva, água e energia são utilizadas, respectivamente, na limpeza dos frutos e na composição de produtos beneficiados (polpa, sorvetes, doces em geral) e para o funcionamento de equipamentos diversos (seladoras, dosadoras, câmaras de resfriamento, freezers, esteiras de lavagem, etc) nas Unidades de Beneficiamento do Fruto (UB) e Indústrias. Importante destacar que, além das UB e das Indústrias, que têm obrigatoriedade no uso de equipamentos para estocagem dos frutos e dos coprodutos, devido à grande perecibilidade do mesmo, dos três atravessadores entrevistados, dois possuem freezers para estocar o fruto *in natura*.

Alguns atores sociais relataram sobre a dificuldade de manter o estoque dos frutos e/ou dos produtos mediante o custo elevado da água, mas, principalmente da energia. Os extrativistas que trabalham nas UB relataram nas entrevistas que, além da água e da energia, têm dificuldade com os gastos para rotulagem dos produtos e aluguel de um ponto de venda fixo localizado na orla da capital sergipana (segundo relatos descritos à seguir); durante as oficinas também foi mencionada a dificuldade para se deslocar para os locais de venda dos produtos beneficiados, visto que, por não possuírem local para pernoite na capital (onde ocorrem a maioria dos eventos) têm que ir e vir diariamente, aumentando os gastos e diminuindo os lucros.

“Se você for ver o gasto mesmo, só a fruta e a polpa é melhor...a associação está gastando R\$800 por mês com aluguel do ponto de venda na orla”. (EXliderança2)

“Aqui na fábrica [Unidade de Beneficiamento] faz dinheiro, mas quando tira água, rótulo, fica pouco, e somos sete pessoas...se não fosse as vans (de turismo) a gente não pagava nem a energia” (EXliderança2)

Ainda com relação ao gasto com o transporte dos frutos, os feirantes extrativistas relataram pagar entre R\$ 50 e R\$ 150 para levar os frutos para as feiras, a depender da distância em que levam a mangaba para comercialização. Isso faz com que os lucros sejam baixos (apesar de nenhum ator saber informar o ganho líquido), conforme pode ser constatado mediante o exemplo do seguinte relato: “Eu pago R\$ 4 para cada balde de 10 litros que eu cato ... na feira vendo por R\$ 4 o litro ... em cada feira eu gasto R\$ 50 pra ir e voltar, só vendo nessa feira, uma vez por semana ... no total umas duas caixas por mês” (EXfeira2).

Com base neste relato é possível notar que, como cada caixa tem 50 litros, a extrativista vende em média 100 litros do fruto por mês, angariando R\$ 400 reais; contudo, como se desloca em média quatro vezes ao mês para a feira, gasta R\$ 200 com transporte; descontando ainda o valor que paga ao dono do sítio para catar, R\$ 40, fica com apenas R\$ 160 de ganho líquido – 40% do valor total obtido com a venda dos frutos.

Por sua vez, os proprietários de terra e os atravessadores relataram dificuldades tanto com o gasto com transporte (combustível e frete) quanto com a manutenção dos freezers e mão-de-obra, contudo, não souberam informar o valor gasto com cada insumo e portanto, não foi possível estimar o quanto estes elementos impactam nos ganhos finais.

“O preço é baixo [preço pago pelo quilo do fruto], porque tem custo de energia, custo de mão-de-obra...” (PT4)

“O povo reclamou do preço baixo, mas eu tenho que colocar gasolina...antes de vender eu estoco no freezer, em sacos [isto é, gasta com energia e material para acondicionar os frutos]” (AT2)

“Só vendo acima de 1000 quilos [por encomenda], porque senão não vale à pena catar [os gastos são maiores que os lucros] ... eu armazeno em oito freezers, já vai lavada e embalada, em sacos de 20 quilos” (PT2)

Como a mangabeira é uma espécie adaptada ao solo da região, insumos comuns em outras culturas nos segmentos “dentro da porteira” tais como corretivos de solos, adubos e fertilizantes não foram utilizados pelos participantes da pesquisa que realizam/realizaram o plantio, assim, o custo de produção do fruto não foi onerado por este tipo de insumo.

Dos 13 extrativistas “com terra” entrevistados, apenas três relataram que já realizaram o plantio da mangabeira, de duas maneiras: produzindo suas próprias mudas (1) ou lançando o fruto diretamente ao solo (2). Utilizaram o próprio solo local e, no caso das mudas, os frutos foram plantados em potes descartáveis de produtos de uso domésticos e depois de alcançarem “dois palmos” transferidos para o local definitivo. Nenhum dos atravessadores entrevistados relatou ter realizado o plantio do fruto.

Dos três proprietários de terra que relataram ter realizado o plantio, dois afirmaram que o mesmo foi feito em covas, por meio do lançamento do fruto inteiro, sem a adição de nenhum corretivo para o solo. Um deles contratou mão-de-obra para realizar o plantio, pagando diária (não soube informar o valor total gasto pois os diaristas também realizaram outras atividades no sítio); o outro realizou o plantio ele mesmo, em sua propriedade, conforme relato e Figura 17, a seguir.

“Plantei mais de 1.000 pés, antes não tinha nenhum ... ninguém incentivou, partiu de mim mesmo, vendo desde criança na feira em São Cristóvão. Plantei aos poucos, porque não tinha financiamento - plantei 300 pés em abril de 2017 - cavo o buraco e joga a mangaba que caiu um dia antes, assim a raiz não sente como acontece com o saquinho...mais ou menos 30 dias nasce, se plantar no período das chuvas - não irrigo, já molhei com balde no início, mas agora está muito longe, não dou conta - tem que colocar a mangaba uns 5cm em baixo da terra, não pode ser muito fundo” (PT1)



Figura 44 - Plantio de mangabeira realizado em abril de 2017 por um proprietário de terra (Acima, área de plantio recente – setas - em meio à área de plantio antiga. Abaixo, plântula de mangabeira protegida em meio a resíduos vegetais secos). Fonte: pesquisa.

A compra de mudas (insumo do tipo “material genético”) foi relatada por apenas um participante (PT4), que relatou que adquiriu 3.000 mudas de um pesquisador da EMDAGRO. A compra das mudas foi feita diretamente com o pesquisador - as mudas eram de sua propriedade, e não da empresa em que desenvolvia as pesquisas acerca do plantio da mangabeira – por um valor de R\$ 0,50 no ano de 1999; as plantas estavam com 30 cm de altura, e foram plantadas em covas, segundo o relato do entrevistado: “*sem nenhum corretivo para o solo*”.

O entrevistado relatou ainda que a única atividade que realizou foi a “limpeza” da área com o uso de tratores, atividade realizada mediante autorização prévia do IBAMA, e que as mudas foram plantadas em covas simples, e que “praticamente todas se desenvolveram bem”. Informou também que, após um ano de plantio, houve um acidente, em que um dos funcionários utilizou um herbicida ao invés de um fungicida nas mangabeiras – o que levou à perda de 90% das plantas – mas que fez replantio, desta vez preferindo colocar “*direto a semente no buraco*” e que as plantas se desenvolveram bem, sem utilizar nenhum corretivo do solo ou fungicida. O entrevistado não soube estimar os gastos com maquinário, diária de trabalhadores e manutenção das mudas.

Apenas o participante PT4 afirmou que teve orientação para realizar o plantio das mangabeiras. Os demais, afirmaram realizar o plantio com os seus próprios conhecimentos, e com o conhecimento comum local. Os autores Pereira, Pereira e Junqueira et al. (2006) tratam do plantio por sementes, contudo, os autores recomendam a seleção dos frutos e a extração das sementes por maceração dos frutos em peneira, afirmando que, no caso da implantação de pomares, a “propagação por semente requer seleção de plantas-matrizes saudáveis e vigorosas, com alta produtividade e frutos de boa qualidade” (p.92). Contudo, nem a seleção de frutos nem o plantio por meio de sementes foi citado pelos entrevistados que realizaram plantio.

Mediante o exposto, em relação ao *fornecimento insumos* para suprir a cadeia produtiva da mangaba no estado de Sergipe, nota-se que tanto os tipos quanto o volume de insumos é menor em relação aos insumos utilizados em cadeias produtivas tradicionais - que preconizam o uso intensivo de mão-de-obra, maquinários, agroquímicos, irrigação, dentre outros. Como a produção no estado de Sergipe é proveniente quase em sua totalidade de áreas naturais e as áreas plantadas se encontram em terrenos de ocorrência natural da espécie, predomina a lógica de exploração de cadeias produtivas da biodiversidade onde o uso de insumos é inexistente ou muito baixo.

Em relação aos *serviços ofertados* na cadeia produtiva da mangaba no estado de Sergipe, destaca-se neste setor a atuação da Embrapa Tabuleiros Costeiros, com o desenvolvimento de pesquisas relacionadas ao tema²⁵, dentre elas, os estudos de Pereira et al. (2009, 2010) e Mota et al. (2011), que estudaram os aspectos socioeconômicos relacionados à espécie, e o estudo

²⁵ As totalidade das publicações da EMBRAPA sobre a mangaba podem ser consultadas em: https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes?p_p_id=buscapublicacao_WAR_pcebusca6_1portlet&p_p_lifecycle=1&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-1&p_p_col_count=2&buscapublicacao_WAR_pcebusca6_1portlet_javax.portlet.action=buscarPublicacoes&b_uscapublicacao_WAR_pcebusca6_1portlet_delta=10 Acesso em: 15.01.2018.

Silva Júnior e Léo (2006), que organizaram uma coletânea denominada “A cultura da mangaba” – que contou com a contribuição de diversos autores sobre aspectos botânicos, ecofisiológicos, de interação faunística (polinização), recursos genéticos, propagação por sementes, propagação por enxertia, micropropagação, implantação de pomar e práticas culturais, nutrição mineral e adubação, doenças e pragas, colheita e pós-colheita e tecnologia e processamento do fruto da mangabeira.

Além das pesquisas, outro importante componente que não pode faltar numa cadeia produtiva são os *serviços* de Fomento, Extensão Rural e Assistência Técnica, bem como os Créditos e Financiamentos (ARAÚJO, 2009). É importante destacar que todos os atores sociais envolvidos na cadeia produtiva da mangaba apontaram um déficit no provimento de serviços de fomento, extensão rural e assistência técnica, bem como créditos e financiamentos, conforme ilustram as falas abaixo:

“Não fazem nada [poder público] ... o município é pior que o estado” (PT2)

“Não há nenhuma linha de crédito, fico sem estímulo para investimento, se eu tivesse estímulo eu montaria até uma indústria pra absorver a produção dos meus vizinhos” (PT4)

“Não existe nada pra mangaba ... pra você pegar um empréstimo pelo ‘agroamigo’ tem que ter gado, daí eu crio, porque pra a mangaba não tem” (AT2)

“A gente não tem nada ... porque tá morrendo e a gente não sabe o que tá acontecendo ... eu queria [assistência técnica] pra eu aprender a fazer a muda, tem muda gente de fora que procura, gente de Salvador” (EXliderança 3)

“Se eles tivessem interesse nos procuravam, em novembro tem a feira da mangaba e nem com isso eles querem ajudar [sobre a ausência de apoio político na formulação de políticas públicas]” (EXliderança 4)

Em nível federal, os extrativistas podem ter acesso ao “Programa Fomento Rural” que apoia investimentos de famílias rurais que se encontram em situação de pobreza por meio da oferta de serviços de assistência técnica e extensão rural (Ater) – em parceria com os governos estaduais - e a transferência direta de recursos financeiros às famílias²⁶. Contudo, na pesquisa nenhuma família entrevistada foi contemplada por este programa, visto que uma das exigências é obter a declaração de aptidão (DAP) ao Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura

²⁶ Portal de Serviços do Governo Federal. Disponível em: <https://www.servicos.gov.br/servico/cadastrar-se-no-programa-de-fomento-as-atividades-produtivas-rurais> Acesso em: 21.04.2018.

Familiar (PRONAF) – e esta foi uma das dificuldades relatadas pelas catadoras de mangaba nas oficinas.

Uma das exigências para obtenção da DAP é que o seu solicitante explore “parcela de terra na condição de proprietário, posseiro, arrendatário, comodatário, parceiro ou concessionário do Programa Nacional de Reforma Agrária, ou permissionário de áreas públicas”²⁷ e, como a maioria dos extrativistas não se enquadra nestes requisitos de “posse” de terra, não conseguem adquirir a DAP e consequentemente os diversos benefícios ligados ao PRONAF – já que, além do Programa Fomento Rural, há outras linhas como o “PRONAF Agroindústria” e o “PRONAF Mulher”.

Ainda a nível federal, tem destaque outro importante instrumento para o estímulo e o fortalecimento da agricultura familiar: O Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), que na modalidade “compra direta” adquire a produção da agricultura familiar com recursos do Ministério do Desenvolvimento Social (MDS) e Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) (BRASIL, 2012).

Segundo Schmitz, Mota e Souza (2016), o PAA foi importante fonte de recursos para catadoras de mangaba do município de Indiaroba, que, entre 2007 e 2011 forneceram frutos ao programa por meio da Cooperativa de Produção, Comercialização e Prestação de Serviços dos Agricultores Familiares de Indiaroba e Região (COOPERA-FIR); os autores realizaram uma comparação entre os anos em que ocorreu a aquisição de frutos pelo PAA na modalidade e os anos posteriores em que a compra foi suspensa, e constataram o quanto a suspensão do programa afetou as catadoras de mangaba, afirmando que a (SCHMITZ; MOTA; SOUZA, 2016, p.80):

[...] execução do PAA: i) proporcionou a concretização de importantes demandas das catadoras de mangaba; ii) possibilitou a participação em um comércio justo; e iii) incentivou a mobilização delas e de parceiros fundamentais. O fim do PAA, entretanto, provocou: i) desmobilização por uma causa comum, a comercialização; ii) intensificação da diversidade de ocupações com maior precarização; e iii) maior diferenciação social.

Em nível estadual, as principais instituições responsáveis pelo Fomento, extensão Rural e assistência técnica são a Secretaria de Agricultura do Estado de Sergipe - SEAGRI-SE e a Empresa de Desenvolvimento Agropecuário de Sergipe. Não foram encontrados dados sobre a

²⁷ Portal do Banco Nacional do Desenvolvimento – BNDS. Disponível em: <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/produto/pronaf-requisitos> Acesso em: 21.04.2018.

participação da SEAGRI em nenhum segmento da cadeia produtiva da mangaba²⁸, apenas uma notícia de um portal de notícias do estado (A8, 2009), que entrevistou um assessor técnico da SEAGRI no ano de 2009 – a notícia afirma que a secretaria atuou na organização de produtores de mangaba que realizaram o plantio da mangabeira e na orientação para exportação da produção para uma indústria de polpas do estado da Bahia.

Para a EMDAGRO, há pesquisas realizadas na primeira década do presente século, com relação ao plantio comercial da espécie, contudo, ao buscar dados sobre o local dos plantios, número de indivíduos plantados, dentre outras, também só foram encontradas informações em portais de notícias na internet²⁹ e, ao consultar funcionários atuais da empresa foi dada a informação de que, com o falecimento³⁰ do principal pesquisador responsável pelas iniciativas de plantio, as ações não tiveram continuidade. Uma das iniciativas de plantio foi a realizada na Cooperativa Jardim, que agrega agricultores dos municípios de Japaratuba e Pirambu, que tiveram o plantio de 15 mil mudas em suas terras.

A liderança da referida cooperativa foi contatada durante a pesquisa, a fim de complementar informações sobre o plantio, mas não foi possível marcar um encontro pessoal para oficializar a participação na pesquisa, por indisponibilidade de tempo da liderança. Contudo, foi enviado pela liderança um e-mail contendo informações relativas ao plantio de mangabeiras e à produção: em 2005, haviam 6.274 indivíduos produzindo cada um 36 kg por safra e, como são duas safras e o quilo do fruto era comercializado a R\$ 0,70 à época, foram obtidos R\$ 316.200,60 naquele ano com a comercialização dos frutos. Ainda, segundo informações obtidas por e-mail, a liderança fez o seguinte relato: *“Em 2006 pintou um projeto Belga para plantarmos 33 mil mudas de mangaba na fazenda Simbaíba; em 2011 essas plantas começaram a produzir”*.

É importante destacar que, por se tratar de um PFMN, ações de extensão e fomento deveriam partir de um Instituto Estadual de Florestas, como parte de um Plano Estadual de Fomento Florestal, a exemplo do que realiza o estado de Minas Gerais (IEF-MG, 2012). Porém, tal órgão inexistente no estado de Sergipe, aliás, nem mesmo a Política Estadual de Florestas foi aprovada até o momento – apesar de uma série de estudos ter sido realizada pela Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos de Sergipe (SEMARH-SE) e publicada em 2012 (SERGIPE, 2012).

²⁸ Foi enviado ofício solicitando informações, contudo, o mesmo não foi respondido (Anexo 1).

²⁹ Foi enviado ofício solicitando informações, contudo, o mesmo não foi respondido (Anexo 2).

³⁰ Raul Dantas Vieira Neto, falecido em 2011, *in memoriam*.

Com relação ao fornecimento de *serviços* de créditos e financiamentos para os atores sociais da cadeia produtiva, principalmente os produtores de mangaba, foram contatadas três instituições bancárias que atuam no estado, destas, duas responderam à solicitação de informações – um banco de esfera regional e outro de esfera estadual – cujos funcionários afirmaram que não há linha de crédito específica para produtores de mangaba e que, as linhas de crédito rural disponíveis (ambos têm diversas modalidades de crédito) poderiam ser utilizadas por produtores rurais de mangaba, mas que não há registro de solicitação de crédito com este perfil.

Um ex-gerente de uma das instituições bancárias também foi entrevistado. Para ele, “*Não seria necessário ter linhas de crédito específicas [para financiamento do plantio de mangabeiras], as linhas existentes já abrangem*”, mas sim seriam necessárias ações de indução, pois “*Falta ação de indução. Se você analisar o milho, que é o que mais solicita crédito no estado, há todo um trabalho de indução. Sem indução a procura é muito baixa*” – que é o que ocorre com a mangaba.

O entrevistado ainda afirmou que “*Olhando para a fruticultura no estado, tem pouca demanda de financiamento. Os que solicitam cultivam coco, laranja, muito pouco de manga. [...] A cultura do extrativismo inibe que se trabalhe com uma visão empresarial. As condições precárias dificultam o acesso ao crédito*”. Assim, o que ocorre é que “*Há crédito, mas há assimetria de informação*”, isto é, os produtores de mangaba desconhecem os créditos disponíveis e quais as exigências para acessá-los.

Comparativamente, no estado do Espírito Santo, há incentivo específico para o produtor rural que planta a aroeira da praia (*Schinus terebinthifolius* Raddi), visto que no estado há indústrias processadoras–exportadoras da pimenta rosa (coproduto do fruto da aroeira da praia) que formam um arranjo produtivo integrado que tem linhas de financiamento ao produtor rural fornecidas pelo Banco do Estado do Espírito Santo, bem como assistência técnica ao produtor rural e extrativistas através da Empresa Capixaba de Pesquisa Agropecuária (JESUS et al. 2010).

Mediante o exposto, em relação aos *serviços* ofertados para suprir a cadeia produtiva da mangaba no estado de Sergipe, nota-se que há carência destes, conforme foi apontado por todos os atores sociais envolvidos, e, portanto, no provimento de *serviços* a cadeia produtiva da mangaba também se aproxima da lógica encontrada em típicas cadeias da biodiversidade.

Escala de produção, preço e características da matéria-prima

Tanto extrativistas “com-terra” quanto proprietários de terra não souberam afirmar qual a produção total de suas áreas, afirmando que muito é roubado e muito “se perde” sem que a coleta seja realizada - ou porque não há demanda no mercado, ou porque a mão-de-obra para coleta é dispendiosa, ou porque não há onde armazenar o excedente produzido.

Contudo, souberam estimar a quantidade coletada – assim como os extrativistas “sem-terra” entrevistados – no entanto, foram apenas estimativas³¹ pois afirmaram não manter registros anuais do quanto coletam de mangaba. A quantidade de frutos coletada por ano, com média entre o que foi coletado nos anos de 2016 e 2017, estimados pelos três tipos de atores sociais foram: 49500 kg de fruto coletado por proprietários de áreas, 6.336 kg do fruto coletado por extrativistas “com-terra” e 26.100 kg coletados por extrativistas “sem-terra”. Somando estes valores tem-se que foram coletados, em média, 81.936 kg ou aproximadamente 82 toneladas de mangaba pelos atores sociais entrevistados no ano de 2016 e também no ano de 2017.

Ressalta-se que as estimativas acima foram feitas com base na informação de 15 extrativistas “sem-terra”, seis extrativistas “com-terra” e três proprietários de terra – totalizando apenas 24 atores sociais, e que as quantidades informadas foram sempre aproximadas “para menos”³² a fim de não induzir a resultados ampliados. Contudo, ainda assim, a quantidade coletada informada pelos entrevistados equivale a 43,1% da quantidade total coletada em Sergipe (190 toneladas) no ano de 2016, segundo o Panorama do Extrativismo Vegetal e da Silvicultura (PEVS) (IBGE, 2016).

Informações cedidas pela Cooperativa Jardim - que agrega diversos produtores de mangaba nativa e plantada dos municípios de Japaratuba e Pirambu - apontam que no ano de 2005 os 6.274 pés de mangabeira produziram em média 36 kg/pé, e que, como no ano houve duas safras, isso totalizou uma produção de aproximadamente 451.728 kg (451,728 toneladas) no ano. Segundo dados do PEVS (IBGE, 2005) no ano de 2005 o estado de Sergipe como um todo produziu 497 toneladas de mangaba, isto é, se levado em consideração a estatística do IBGE

³¹ Os atores sociais entrevistados não souberam dizer a quantidade total extraída, pois afirmavam não ter controle (exceto três dos proprietários de áreas, que disseram valores exatos explorados por ano, mas não forneceram o registro das informações), então, foi solicitado que informassem quantas vezes por semana era feita a coleta do fruto e o quanto de fruto era coletado por dia. Para o cálculo anual da quantidade coletada foi considerada uma safra de 6 meses (24 semanas), com em média 3 meses de alta produção do fruto e em média 3 meses de baixa produção do fruto – nos 3 meses de alta produção foi considerada a produção total semanal informada, já nos 3 meses de baixa produção foi considerada $\frac{1}{2}$ da produção total informada.

³² Por exemplo, se o entrevistado informou que coleta duas a três vezes na semana, três a quatro caixas (de 25kg) por dia, foi considerado para o cálculo que este coleta duas vezes na semana três caixas por dia – o menor valor informado, exceto quando o entrevistado informou diferenciação entre safra “alta” e “baixa”, quando foi feita a média entre os valores de coleta informados.

para o ano de 2005, apenas a produção da Cooperativa Jardim equivaleria à 90,1% de toda a produção estadual no ano.

Os três atravessadores entrevistados não deram informações que permitissem estimar a quantidade de frutos adquirida. Por sua vez, somando a média que todos os feirantes não extrativistas afirmaram comprar por mês foi encontrado o valor aproximado de 2300 litros por semana, o que daria 9.200 litros por mês, o que, em seis meses de safra corresponderia a 55200 litros de mangaba por ano, ou 27.600 kg, o que equivale a 14,5% da quantidade total coletada em Sergipe no ano de 2016, segundo o PEVS (IBGE, 2016).

Sobre as quantidades adquiridas do fruto, o proprietário de indústria “PI1” afirmou que no ano de 2016 adquiriu em média 6 toneladas por ano de mangaba, o “PT2” adquiriu 80 toneladas por ano, o “PI3” adquiriu 2 toneladas por ano e o “PI4” adquiriu 100 toneladas por ano; o proprietário de indústria que não completou a entrevista, “PI5” enviou por e-mail informações de que adquire no mínimo 70 toneladas/ano do fruto. Somando-se todos estes valores, tem-se que os cinco proprietários de indústria entrevistados adquirem em média 250 toneladas/ano de mangaba proveniente do estado de Sergipe (visto que não foi informada a compra de frutos vindos de outros estados), o que ultrapassa em 60 toneladas a quantidade total coletada em Sergipe no ano de 2016, segundo o PEVS (IBGE, 2016).

Ressalta-se, a comercialização da mangaba é realizada na “beira da pista”, em feiras, nos mercados e Ceasa da capital, em lanchonetes, em minimercados, dentre outros. Assim, mediante estas informações, tem-se a certeza de que os dados de coleta de mangaba no estado de Sergipe estão sendo subestimados pelos relatórios PEVS, e que, cabe ao estado, criar mecanismos para controlar a produção do fruto no estado a fim de compreender a real participação do extrativismo e do plantio da mangaba na economia sergipana – a fim de evitar um colapso socioambiental mediante a diminuição drástica dos estoques naturais e cultivados disponíveis no estado pela substituição do uso do solo.

Em consulta à Secretaria da Fazenda do Estado de Sergipe (SEFAZ-SE) sobre a existência de algum tipo de controle sobre a produção, comercialização e transporte dos frutos da mangaba e coprodutos obteve-se a seguinte informação: “[...] *por se tratar de produto não tributado pelo Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviço de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação (ICMS), não consta controle e dados precisos sobre a produção, comercialização e transporte desse produto [mangaba] na Secretaria da Fazenda*” (Anexo 3).

Contudo, pela relevância socioeconômica da espécie para Sergipe e pela pressão ambiental que as áreas com mangabeiras remanescentes estão sofrendo no estado, recomenda-se que, independente de tributação, haja controle sobre a produção, comercialização e transporte dos frutos - tanto intra quanto interestadual. Controle este que poderia ser operacionalizado pela SEFAZ-SE.

Com relação à *escala de produção*, tanto o fruto oriundo de extrativismo quanto o fruto oriundo de plantio seguem características de uma cadeia produtiva da biodiversidade, na medida que a produção segue o ciclo da natureza, ora com aumento ora com diminuição, isto é, não há nenhum tipo de controle da época de produção dos frutos e, portanto, o preço pago pelo produto não é determinante no aumento ou diminuição da produção, pelo contrário, o aumento ou a diminuição da produção afetam o preço, devido à relação oferta-demanda.

“Tem oscilação no preço por causa da quantidade ... quando tem muita o cliente enche ... eu posso dar de graça que não quer mais” (AT2)

“Em 2017 a caixa [de 50 litros] foi R\$ 40 porque teve muita mangaba, até em julho teve muito” (EXliderança 3)

A mesma relação escala de produção-demanda-preço foi encontrada por Calderon, estudando o mercado de PFNM na Amazônia brasileira. Nas palavras do autor (CALDERON, 2013, p.70):

Neste mercado, os preços são determinados pelo excesso ou escassez do produto, determinado pela capacidade produtiva das áreas em produção, e pela quantidade demandada. Ou seja, a demanda acaba determinando o preço, pela escassez ou excesso da quantidade ofertada em relação à demandada.

Com relação à *padronização da qualidade da matéria-prima* foram encontradas duas situações: com relação à qualidade/quantidade dos frutos em si e com relação à qualidade/quantidade dos frutos após o transporte (isto é, como ele chega até as indústrias). O primeiro aspecto comentaremos aqui, e o segundo, no subtópico seguinte.

Com relação à variações na quantidade do fruto nos últimos anos, há dois perfis: 1) aqueles que atribuem esta variação à um ciclo natural da espécie e sua relação com o ambiente (tais como inverno/verão e características pluviométricas); e 2) aqueles afirmam que a quantidade diminuiu, e justificam pela diminuição das áreas nativas de ocorrência da mangaba ou pelo aumento na demanda, que leva mais pessoas a explorarem o fruto.

“É sempre o mesmo, tem anos que bota mais, anos que bota menos...é natural” (EXfeira 10)

“Tem mais pouca agora, mas é normal, tem ano que bota mais e ano que bota menos” (EXfeira 16)

“Esse ano (2017) teve muita mangaba no inverno [mês de julho] ... eu cheguei a pegar 70 caixas por semana, mas no verão tinha pouca” (AT1)

“A mangaba tá sendo conhecida, aí cercam...por isso diminuiu [a mangaba disponível em áreas livres] ... estão também cortando pra plantar cana” (EXfeira 1)

“Agora tá bem menos do que antes, estão vendendo as terras pra fazer apartamento” (FÑEx 10)

Por sua vez, com relação à variação na qualidade do fruto *in natura*, os entrevistados afirmaram que se mantém a mesma; apenas duas referências foram feitas com relação à diminuição da qualidade do fruto, e estavam relacionadas ao fato de que, pela maior demanda, as pessoas retiram o fruto verde, causando perda de qualidade tanto para consumo *in natura* quanto para consumo de coprodutos, pois o fruto não amadurece corretamente.

“O pessoal tem forçado o amadurecimento porque acho que a produção não tá dando conta, daí cai a qualidade” (FÑEx 11)

“Eles [atravessadores] geram disputas, o que gera colheita fora do tempo, perde a qualidade da mangaba ... o produto cai a qualidade” (EXliderança 5)

O certo é que, como em típicas cadeias da biodiversidade, não há qualquer tipo de controle da quantidade e da qualidade dos frutos da mangabeira ofertados no mercado sergipano.

Organização da produção, regulamentação, logística e produto

Com relação à *organização da produção* foi constatado que não há contratos entre nenhum tipo de ator social, nem emissão de notas fiscais ou quaisquer outros documentos comprobatórios das transações comerciais. A ausência destes mecanismos de oficialização das transações comerciais é uma característica de cadeias produtivas da biodiversidade que traz preocupação, pois, no caso dos atores sociais extrativistas, afeta diretamente políticas como a Política de Garantia de Preços Mínimos para produtos da Sociobiodiversidade (PGPM-Bio),

que necessita de nota fiscal para que seja feito o reembolso do produtor que vendeu o seu produto abaixo do preço de mercado estabelecido pelo governo federal.

A ausência de organização da produção está diretamente ligada à *regulamentação* das atividades na cadeia produtiva, isto é, reflete na eficiência econômica e distribuição de renda entre os elos da cadeia, visto que não há a observância de quaisquer exigências legais, tais como a assinatura de Carteiras de Trabalho. Contudo, na presente pesquisa, não foi possível compreender a distribuição de renda entre os diferentes elos da cadeia produtiva, pois informações essenciais à estas reflexões muitas vezes não foram fornecidas pelos participantes da pesquisa, e/ou, apesar de fornecidas, sem o controle necessário para serem realizados cálculos, a saber: não é realizado controle da quantidade de frutos comercializados e a qual preço – visto que há variação de preço a depender do tipo de comprador, da época da safra, da saturação do mercado, dentre outros; não é realizado o controle do que é investido na produção da mangaba (contratação de mão-de-obra, aluguel de áreas para coleta, compra de frutos, combustível, transporte etc.), e, portanto, não é possível calcular a renda bruta e renda líquida adquirida com a comercialização do fruto; variação constante dos valores de compra e venda, a depender da relação oferta-demanda e das relações entre atores sociais estabelecidas (por exemplo, feirantes variam o preço de venda a depender se a feira está “boa” ou “ruim” e fazem promoções, como: “se levar 0,5 litro é R\$ 4, mas 1 litro é R\$ 5” - EXfeirante 5).

Com relação à *logística* para distribuição do fruto, foi constatado que cada ator social é diretamente responsável pelo escoamento da sua produção, ou por ações próprias ou por intermédio de terceiros, utilizando-se de vias de acesso públicas e meios de transporte tanto públicos quanto privados – isto é, a logística é caótica como é comum em cadeias produtivas da biodiversidade. Na prática, quando não possuem veículos próprios, cabe aos atores sociais decidirem entre utilizarem transporte público (extrativistas relataram que levam pescados e frutos da mangabeira em ônibus de linha intermunicipal para transporte de passageiros), utilizarem-se de intermediários, e/ou realizarem a contratação de veículos fretados – lembrando que nas duas últimas transações também não há nenhum tipo de documentos comprobatórios.

Esta política de “cada um por si” na comercialização dos frutos parece resultar na estagnação do mercado, que não consegue se expandir pois há dificuldade (gastos elevados em relação ao baixo preço pago pelo fruto) para o fruto *in natura* chegar aos compradores da região, que dirá sair para estados vizinhos ou até mesmo ultrapassar as fronteiras do país - conforme relatos abaixo. Ressalta-se que este cenário é encontrado tanto para o fruto *in natura* quanto para os

produtos beneficiados pelas Associações de Catadoras de Mangaba, conforme foi constatado nas oficinas.

“A mangaba quase não sai pra outros estados, falta logística, mas, na minha opinião, teria mercado” (PT4)

“Nossa dificuldade é fornecer só para o estado ... a mangaba deveria chegar em São Paulo, Rio de Janeiro, cidades maiores” (AT2)

Com relação às *características do produto* para o mercado consumidor, foi relatado pelos detentores do fruto a dificuldade em estoca-los para mantê-los em condições de comercialização, devido aos gastos com a aquisição de freezers e manutenção do funcionamento do mesmo – conforme foi discutido acima no tópico sobre insumos. Por sua vez, das quatro indústrias participantes da pesquisa, duas relataram dificuldade em obter a mangaba em condições de acondicionamento/higiene adequadas (as demais se responsabilizam pela triagem das mangabas *in natura* que adquirem), visto que o fruto que chegava às indústrias não atendia às condições mínimas exigidas para a qualidade da polpa e sorvete - assim, passaram aos seus fornecedores a responsabilidade de separar, lavar, ensacar e congelar a mangaba, conforme falas abaixo.

“Até 2005 eu ia buscar no mercado central de Aracaju. Desde 2005 eu tenho três fornecedores fixos que já me entregam a mangaba lavada e congelada ... são produtores de mangaba ... eu orientei como lavar e congelar” (PI1)

“Hoje eu vou no meu fornecedor, que já me entrega os frutos lavados, refrigerados e ensacados. Antes já aceitei frutos que eram trazidos na porta da empresa, mas a qualidade dos frutos era inferior. Pra você ter ideia como era: tinha uma família com 11 filhos, todos catavam ... eu ia buscar neles, mas os frutos já estavam muito maduros, sujos, com mosquitos ... ofereci pagar a energia e colocar um freezer no terreno, mas eles não têm planejamento [não aceitaram]. A polpa não ficava com boa qualidade. Eu preferiria direto com os produtores, mas tenho que ter os atravessadores porque compro em maior quantidade e melhor acomodação e preservação do fruto.” (PI2)

É importante destacar que não há controle municipal ou estadual das condições fitossanitárias dos frutos que serão processados nas indústrias, restaurantes, lanchonetes e mesmo nos domicílios dos sergipanos e se tornarão coprodutos (suco, polpa e sorvete). Este é um aspecto que traz preocupação em relação à saúde da população, visto que, caso os frutos não passem por processo adequado de lavagem e pasteurização podem trazer em si contaminantes, como ocorreu com o açaí na região Norte do país – segundo informações da

Fiocruz (2018) desde 2006 haviam suspeitas de que o açaí, consumido tradicionalmente na região Norte, poderia estar contaminado com as fezes do vetor da doença de Chagas e transmitir a doença, visto que no ano de 2006 foram registrados 430 casos no Pará; este fato foi comprovado em pesquisas no ano de 2010, que constataram que o protozoário causador da doença pode sobreviver na polpa da fruta tanto em temperatura ambiente, como até -20° C (polpa congelada), sendo eliminado apenas por processo de lavagem e pasteurização.

Pelo exposto, nota-se que, nos quesitos organização da produção, logística e características do produto a cadeia produtiva da mangaba encontra-se enquadrada completamente nas características de uma cadeia produtiva da biodiversidade.

Consumidor e marcas

Nestes aspectos da cadeia produtiva nota-se uma transição entre as típicas cadeias produtivas da biodiversidade e as cadeias produtivas tradicionais. No quesito *consumidor*, a cadeia produtiva da mangaba se enquadra como uma cadeia produtiva da biodiversidade, e, no quesito *marcas*, parece haver uma transição para uma lógica adotada em cadeias tradicionais.

Com relação à disponibilidade do fruto para o *consumidor*, foi constatado que é dada em função das variações sazonais que afetam a produção dos pomares nativos e cultivados, conforme foi discutido no tópico “escala de produção”. Por sua vez, com relação à demanda do fruto pelos consumidores, foi constatado que há baixa demanda da mangaba em face da oferta visto que, tanto atravessadores quanto indústrias informaram que não têm condições de adquirir toda a produção que lhes é oferecida, e, portanto, param de comprar o fruto. Isso gera grande instabilidade na relação fornecedor-consumidor e variação no preço pago pelo quilo do fruto, conforme relatos.

“Quando tem muita o cliente enche ... eu posso dar de graça que não quer mais” (AT2)

“Eles [produtores de mangaba que fornecem o fruto] estão querendo compromisso fixo, porque atualmente eu pego só o que eu preciso, quando não preciso, não pego mais ... guardamos e uma safra para a outra, mas às vezes não dá pra guardar porque ficamos sem espaço” (PI1)

Por sua vez, com relação à importância da *marca*, após a fundação do Movimento das Catadoras de Mangaba (MCM) de Sergipe e a execução do Projeto Catadoras de Mangaba: Gerando Renda e Tecendo Vida em Sergipe, que promoveram o associativismo e o fortalecimento da organização dos atores sociais extrativistas, foi iniciado um processo de

valorização dos produtos da mangaba, que compõe uma das linhas de produtos comercializada, não só nas sedes das Associações de Catadoras de Mangaba e nas Unidades de Beneficiamento, mas também em uma cooperativa criada no ano de 2014, a Cooperativa de Economia Solidária de Mulheres Extrativistas de Sergipe (COOPMESE).

Os produtos possuem rotulagem específica - sendo inclusive publicado um Manual de identidade do Projeto Catadoras de Mangaba³³ que traz os padrões da marca, rótulos, camisetas, dentre outros meios de divulgação dos produtos - receitas padronizadas, e a preocupação com a qualidade do produto foi tópico constante nas entrevistas e oficinas, demonstrando que, neste quesito, há uma transição entre a lógica das cadeias da biodiversidade para as cadeias tradicionais.

Também há controle da qualidade dos produtos, com vistas à obtenção futura de selos de certificações de qualidade e de reconhecimento de origem. O sistema de gestão coletiva da qualidade adotado nos produtos é composto por um conjunto de documentos resultantes da atuação direta do Projeto Catadoras de Mangaba Gerando Renda e Tecendo Vida em Sergipe junto às Associações de Catadoras de Mangaba, que refletiu diretamente no controle “da qualidade, na uniformização das características organolépticas dos produtos da mangaba e das demais frutas dos quintais e da restinga, e no fortalecimento do trabalho coletivo realizado no âmbito da economia solidária e do comércio justo” (JORNAL DA CIDADE, 2014).

Para Calderon (2013) os PFNM e seus coprodutos têm no crescente mercado de produtos orgânicos e naturais opções valiosas para obter vantagem junto ao mercado por meio do desenvolvimento de marcas e o registro de Identificação Geográfica (IG). Segundo Santilli (2005) as IG's associam determinados produtos e serviços a territórios, que são elementos essenciais à reprodução física e cultural das populações tradicionais - assim, após a conquista do reconhecimento destes territórios, os desafios atuais convergem no sentido de manter a sustentabilidade ambiental, cultural e econômica destes.

O extrativismo da mangaba se insere neste contexto, e, portanto, a criação de IG seria complementar à criação de marcas associadas aos produtos sergipanos, visto que é um importante instrumento para ampliar a inserção do fruto e seus coprodutos no mercado, na medida que permite (SANTILLI, 2005, p.203-204):

³³ Disponível em:

http://web.archive.org/web/20160418203505/http://www.catadorasdemangaba.com.br/publicacoes/Manual-de-Identidade_Projeto_Catadoras_%20de_Mangaba.pdf Acesso em 04.04.2018

[...] agregar valor a produtos e serviços associados a determinados territórios, concebidos em sua dimensão natural e cultural. As Indicações Geográficas conferem ao produto ou serviço identidade própria, já que o nome geográfico utilizado no produto ou serviço estabelece uma ligação entre as suas características e a sua origem (Exemplos: vinhos do Vale dos Vinhedos-RS, cachaça “do Brasil”, café do Cerrado mineiro e queijos da Serra da Canastra, MG, doces de Pelotas, RS3). Procuram criar um fator diferenciador entre tais produtos e os demais disponíveis no mercado, agregando-lhes valor justamente em virtude da sua identidade própria. São produtos diferenciados, associados a valores simbólicos e a dinâmicas socioculturais locais, que buscam a suas próprias formas de inserção em um mercado dominado por produtos globalizados e estandarizados.

Há dois tipos de IG no Brasil: Identificação de Procedência e Denominação de Origem. A legislação define (BRASIL, 2013):

§ 1º Considera-se a Indicação de Procedência o nome geográfico de país, cidade, região ou localidade de seu território, que tenha tornado conhecido como centro de extração, produção ou fabricação de determinado produto ou de prestação de determinado serviço.

§ 2º Considera-se Denominação de Origem o nome geográfico de país, cidade, região ou localidade de seu território, que designe produto ou serviço cujas qualidades ou características se devam exclusiva ou essencialmente ao meio geográfico, incluídos fatores naturais e humanos.

Na prática, para a mangaba *in natura* ou para os coprodutos da mangaba fabricado em Sergipe, poderiam ser utilizadas ambas modalidades, visto que há um conhecimento geral de que Sergipe se destaca entre os produtores de mangaba do país (Indicação de Procedência) bem como que as particularidades naturais e humanas encontradas no extrativismo da mangaba lhe conferem um caráter único (Denominação de Origem).

Meio ambiente, espaço de produção e C&T

Em relação à conservação do *meio ambiente* e ao *espaço de produção necessário* para produzir o fruto é nítido que a cadeia produtiva da mangaba traz tanto características de uma cadeia produtiva da biodiversidade quanto de uma cadeia tradicional, visto que, tanto se propaga a ideia de que é possível manter a atividade apenas com o extrativismo quanto a de que o enriquecimento de áreas de ocorrência natural da mangabeira é a solução para a espécie que vem sendo constantemente ameaçada.

No primeiro grupo, encontra-se o discurso do Movimento das Catadoras de Mangaba de Sergipe, com a bandeira do “derruba cerca”, isto é, “a reivindicação de acesso livre às áreas onde sempre praticavam o extrativismo ou uma política de acesso à terra onde já vivem [...] [pois] ‘a terra pode ter dono, mas a mangaba é de ninguém!’” (SCHMITZ et al., 2011, p.262-263). Contudo este discurso não é homogêneo no movimento, visto que catadoras que possuem terras se sentem prejudicadas por estes discursos, e apontam para a criação de área destinadas à coleta do fruto para os extrativistas sem-terra, conforme foi discutido no tópico 4.3 acerca dos conflitos entre extrativistas com terra e sem-terra.

No segundo grupo encontram-se os proprietários de terra que almejam pelo enriquecimento de suas áreas, em que há ocorrência natural da espécie, contudo, sem o apoio de políticas públicas que estimulem a manutenção de suas terras em detrimento da venda para, principalmente, ocupações urbanas de finalidade turística – conforme ilustra relato abaixo.

“A maior dificuldade do produtor é armazenar...para produzir é difícil, mas a comercialização é o pior problema, não tem indústria que abrace a causa, não tem valor agregado ao produto, no último ano (2017) vendo por 1,50 o quilo; tem que agregar o valor...o maracujá não aproveita nada, a mangaba aproveita 80% - o preço não é justo [o quilo do maracujá é adquirido por preços mais elevados em relação à mangaba]; é preciso agregar um preço fixo à mangaba...digamos que hoje eu gaste em média R\$ 1 para colher 1 quilo de mangaba...ainda não calculei o valor para manutenção da área...mas digamos que seria R\$ 2 reais para produzir um quilo - o mercado deveria pagar o preço mínimo de R\$ 5 o quilo...isso estimularia a limpeza da área, etc...já teve pico de safra quem pagasse R\$ 6 reais na caixa [de 50 litros], imagine! Você nunca sabe o que vai receber! Pra você fazer uma comparação, em 2000 eu vendia o quilo a R\$ 1,20 e o salário mínimo era R\$ 120, hoje eu vendo a R\$ 1,50 o quilo e o salário mínimo está R\$ 980, daí me pergunto - porque eu ainda estou fazendo isso? Ou seja, se é mão de obra familiar, em terreno pequeno, vale à pena catar mangaba, mas para os grandes não vale a pena não - o custo de colher não cobre a despesa, então, é melhor não colher”. (PT2)

Cabe aqui considerar a frase dita pelo pesquisador Raul Dantas (*in memoriam*), que concentrou esforços para implementar plantios de mangaba no estado, em entrevista ao portal da EMDAGRO no ano de 2009 (EMDAGRO, 2009, sem página):

“[...] A preservação da mangabeira nativa e o plantio comercial são as únicas maneiras de garantir a cultura em nosso Estado. A primeira porque, ao preservar a espécie nativa, garante a biodiversidade da região. A segunda agrega valor econômico ao produzir em grande escala a mangaba”.

Esta pesquisa concorda com o pesquisador que a atuação no sentido de “garantir” a cultura da mangaba no estado de Sergipe deva atuar nestas “duas frentes” – tanto a conservação e o manejo sustentado em áreas naturais quanto o estímulo ao plantio em propriedades que já possuam mangabeiras por meio do enriquecimento das áreas, a fim de barrar a expansão desordenada do setor imobiliário e da indústria do turismo nas áreas naturais e manejadas com mangabeiras remanescentes.

Em relação à conservação das áreas naturais é urgente que seja implementada uma política territorial para que o remanescente florestal estadual ainda em pé seja conservado, barrando-se a substituição do uso do solo nas baixadas litorâneas através da criação de Unidades de Conservação (como as de categoria “Reserva Extrativista”, luta de muitos anos defendida pelo Movimento das Catadoras de Mangaba de Sergipe) e concedendo o direito de uso de terras da União a comunidades tradicionais – como aconteceu recentemente com a cessão de áreas da União à catadoras de mangaba da região de Indiaroba por meio de um Termo de Autorização de Uso Sustentável (TAUS) (EMBRAPA, 2018; BRASIL, 2018); e encontra-se em discussão na Câmara Municipal de Barra dos Coqueiros a apreciação a um Projeto de Lei que cede uma área de 32 mil m² às Associação das Catadoras de Mangaba do Município de Barra dos Coqueiros – ACMBC (INFONET, 2017).

Contudo, a simples criação destas áreas pontuais não é solução para os inúmeros conflitos existentes: é necessário que haja planejamento e participação coletiva em sua criação a fim de ordenar o acesso e o uso dos recursos, por meio de planos de manejo que se adequem aos diferentes tipos de extrativismo realizados pelas comunidades tradicionais – tais como as atividades de pescadores e marisqueiras em que muitos catadores de mangaba também possuem ligação identitária. O planejamento participativo é essencial para que sejam evitados casos como constatado por Lima (2017), em que um assentamento da modalidade Agroextrativista do estado de Sergipe não atende às finalidades para que foi criado – dentre eles o extrativismo de frutos da mangabeira, pois não há plano de manejo para a espécie.

O desenvolvimento de políticas de ordenamento do acesso às áreas ditas “comuns” é essencial para evitar casos como o que houve no município de Indiaroba em que, mediante a maior demanda pelo fruto instigada pela compra de frutos através do Programa de Aquisição de Alimentos, houve concomitantemente o aumento da atividade extrativista e o cercamento de áreas antes de livre acesso (pois os proprietários desejavam participar dos lucros oriundos na mangaba de suas terras), culminando na escassez dos frutos pelo aumento da demanda e na realização de “práticas predatórias e uma diminuição do respeito às regras consuetudinárias,

especialmente não quebrar galhos e não catar frutas verdes” (SCHMITZ; MOTA; SOUZA, 2016, p. 91).

Ainda, deve-se zelar para que o enriquecimento destas áreas seja realizado não só com mangabeiras – fadando por tornarem-se pomares exclusivos da espécie em detrimento de outras – mas sim estimular o consórcio com diversas espécies nativas, a fim de diversificar a produção de comunidades extrativistas, visto que, segundo Calderon (2013, p.72):

[...] A ideia de basear o desenvolvimento de regiões ou comunidades, a longo prazo, apenas na produção e comercialização de um único produto, como ocorreu com a borracha, não é seguro, pois as necessidades do mercado se alteram com o tempo, substituindo um produto por outro continuamente. Desta forma, a sobrevivência econômica e financeira das comunidades extrativistas passaria a depender de um *mix* de produtos e derivados de PFNMs. A diversificação, seja pela extração de uma maior variedade de produtos, seja pelo beneficiamento e transformação de um único produto, como a castanha, em diversos derivados, são estratégias essenciais, a longo prazo, para minimização dos riscos causados pela dependência comunitária a um único produto e mercado, como ocorreu com os seringueiros.

Por sua vez, em relação ao incentivo ao plantio de mangabeiras, é necessário que sejam criadas políticas para estimular a permanência da manutenção da terra para o cultivo da mangabeira em consórcio com outras espécies comumente cultivadas na região (coqueiro, cajueiro, dentre outras), a fim de tornar sustentável economicamente a manutenção da terra por parte dos proprietários e evitar a venda para grupos de implantação de grandes assentamentos urbanos, como tem ocorrido em todo o litoral Sergipano.

Ressalta-se que para que ocorra a domesticação da espécie e efetivação de plantios comerciais, são necessários estudos que realizem o melhoramento da mangabeira. Neste sentido, Yokomizo (2015) destaca que como a semente da mangabeira tem um curto período de tempo para germinar e há dificuldades na micropropagação e conservação *in vitro*, o ideal é que o germoplasma da mangabeira seja conservado em coleções de plantas vivas *ex situ* ou *in situ* – tanto em áreas cultivadas quanto em áreas nativas, a fim de, após caracterização fenotípica e genética dos espécimes regionais, possam ser obtidos “parâmetros que possam orientar os processos de melhoramento genético desta espécie” (YOKOMIZO, 2015, p.5).

No estado de Sergipe, a Embrapa Tabuleiros Costeiros (Aracaju, SE) mantém o Banco Ativo de Germoplasma (BAG) da Mangaba - credenciado desde o segundo semestre de 2015 pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA) como fiel depositário do patrimônio genético da espécie, reconhecimento oficial que permite maior visibilidade dentro e fora do país e amplia as possibilidades de captação de recursos para manutenção e melhorias. No ano de 2015 o BAG

contava com 253 acessos provenientes de oito estado brasileiros, permitindo conservar amostras de algumas populações vulneráveis devido à sua localização coincidir com áreas de intensa especulação imobiliária, e, futuramente, permitir o uso do material genético em trabalhos de melhoramento a fim de evitar a erosão genética a que esta espécie vem sendo submetida nas últimas décadas (EMBRAPA, 2016).

Neste contexto, com relação à *Ciência & Tecnologia* – que engloba também os estudos relacionados ao melhoramento genético - pouco foi posto em prática na cadeia produtiva da mangaba. Em uma cadeia produtiva de características da biodiversidade há a possibilidade de criação de “bioindústrias, mecanismos de capacitação tecnológica e gestão, parques tecnológicos e cooperativas populares” (ENRIQUEZ, 2008, p. 208), contudo, neste sentido, pouco ocorreram avanços na cadeia produtiva da mangaba no estado de Sergipe, apenas tendo sido criada em 2014 uma cooperativa, a Cooperativa de Economia Solidária das Mulheres Extrativistas de Sergipe (COOPMESE) – da qual pouco se ouve falar, e que não possui sequer canal para divulgação dos produtos e contatos disponíveis *on line*.

Tentando mudar esta realidade, recentemente foi iniciado um projeto patrocinado pelo Programa Petrobras Socioambiental, denominado “Rede Solidária de Mulheres de Sergipe”. Segundo os coordenadores, o projeto tem objetivo de “promover competências sócioprofissionais, numa perspectiva de educação para o trabalho, enfatizando a valorização dos usos tradicionais e saberes da sociobiodiversidade e, por meio da formação de uma rede de solidariedade, contribuir para a auto-organização de mulheres, fomentando ações ecologicamente sustentáveis e socialmente justas que promovam o desenvolvimento socioeconômico”³⁴.

4.5. Fluxograma da cadeia produtiva da mangaba no estado de Sergipe

Mediante as discussões dos resultados detalhados nos tópicos 4.1 a 4.4 foi possível compreender que a cadeia produtiva da mangaba possui predominantemente características de uma cadeia produtiva da biodiversidade, e que envolve relações diversas entre os atores sociais que lidam diretamente (fluxo de comercialização) e aqueles que lidam indiretamente (fornecedores de insumos e serviços) com o fruto. Assim, foi possível ilustrar o funcionamento da cadeia produtiva (Figura 18).

³⁴ Notícia em Rede Social das Catadoras de Mangaba de Sergipe. Disponível em: <https://www.facebook.com/notes/catadoras-de-mangaba/catadoras-de-mangaba-de-baixa-grande-participam-de-mobiliza%C3%A7%C3%A3o-para-rede-solid%C3%A1r/888243794694420/> Acesso em: 25.06.2018

A Figura 18 demonstra tanto as relações estabelecidas no fluxo de comercialização propriamente dito quanto àquelas que dão suporte ao fluxo de comercialização, tais como a atuação de agências de pesquisa, fomento, assistência técnica e extensão rural e os fornecedores de crédito. Entende-se que as diferentes ações de provimento de insumos e serviços formam um ambiente que engloba o fluxo de comercialização propriamente dito, na medida que a atuação (ou não atuação) dos diferentes segmentos provedores de insumos e serviços nas diferentes etapas de transformação do produto (e atores sociais envolvidos) podem impactar e gerar reflexos de diferentes naturezas ao longo da cadeia produtiva - como “uma reação em cadeia” em que tudo o que é provido no ambiente externo ao fluxo de comercialização afeta a estrutura e funcionamento do mesmo e vice-versa.

Foi possível identificar que os dois modelos (cadeia produtiva tradicional e cadeia produtiva da biodiversidade) são representados a partir de uma mesma matéria prima – o fruto da mangabeira – e que, embora os dois modelos operem em um mesmo ambiente, constituem dinâmicas de produção e de comercialização diferentes. A produção é proveniente de plantas nativas em áreas livres, plantas nativas em áreas privadas e plantas cultivadas em áreas privadas; por sua vez, a comercialização é feita, no primeiro momento, pelo extrativista individualmente, pelo extrativista associado e pelo proprietário de terra (depois seguindo para os intermediários e indústrias).

Neste sentido, entende-se que a cadeia produtiva da mangaba no estado de Sergipe se configura como um Complexo Agroextrativista da Mangaba (CAEM) em que há três subestruturas de cadeia produtiva, que se inter-relacionam após a base da cadeia, porém, possuem dinâmicas de produção e comercialização distintas: extrativismo tradicional, extrativismo associativista e produção comercial (plantio). Na subestrutura “extrativismo tradicional” há os catadores de mangaba não associados às ACMs e que realizam tradicionalmente a coleta e venda dos frutos; na subestrutura “extrativismo associativista” há os catadores de mangaba associados às ACMs e que realizam, além do extrativismo tradicional, a fabricação e venda de coprodutos; por sua vez, na subestrutura produção comercial (plantio) encontram-se os proprietários de terra que investiram no plantio de mangabeiras em suas áreas.

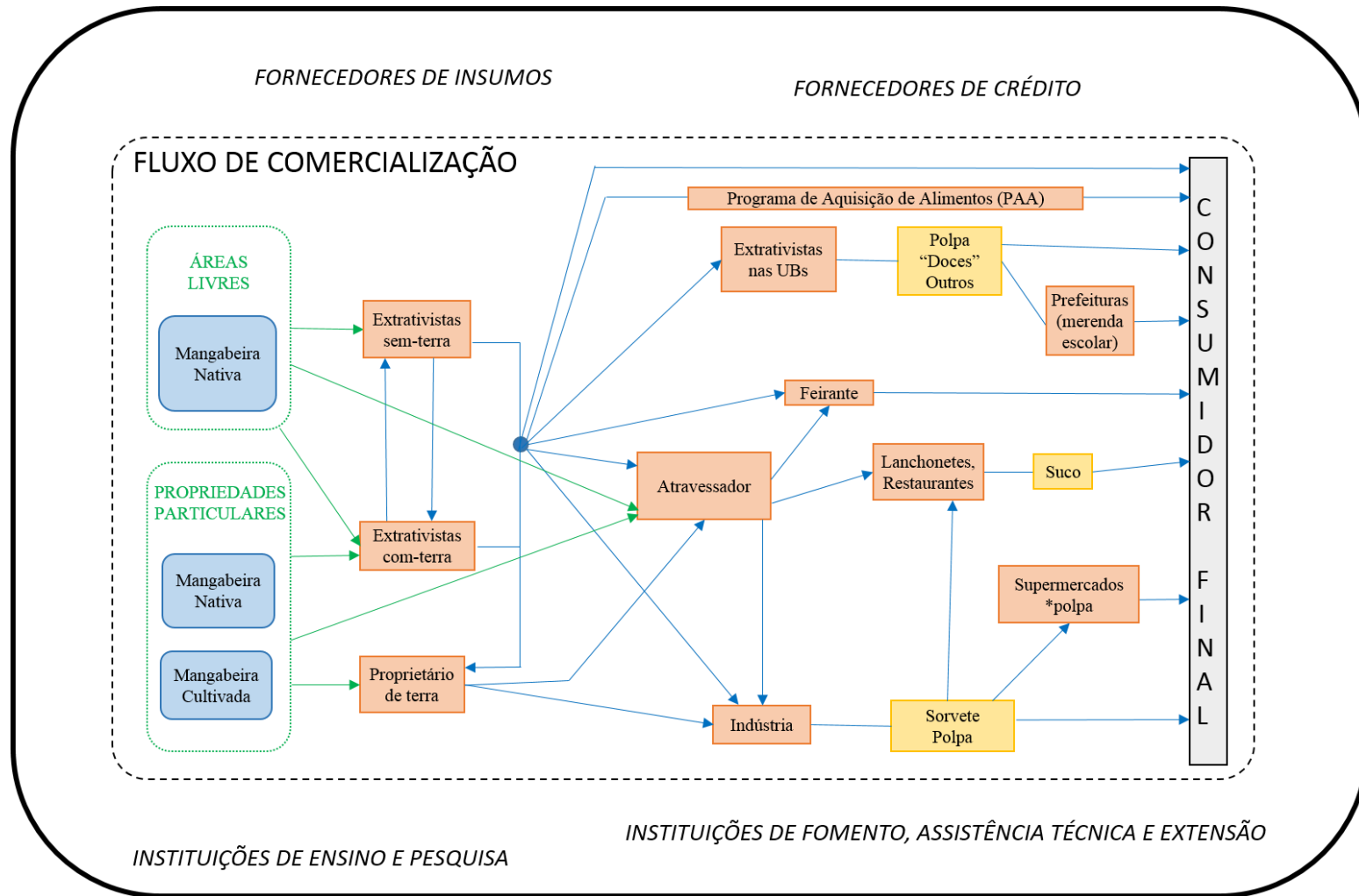


Figura 45 - Representação da cadeia produtiva da mangaba no estado de Sergipe. (Legenda: setas verdes – processo de coleta; setas azuis – processo de venda/compra no sentido da seta; retângulos azuis – fonte do recurso em questão (mangaba); retângulos laranjas – atores do fluxo de comercialização; retângulos amarelos – coprodutos oriundos da mangaba *in natura*; espaço tracejado – relações estabelecidas no fluxo de comercialização; espaço não tracejado – atores provedores de insumos e serviços). Fonte: Pesquisa.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Foram identificados “velhos” e “novos” atores sociais atuantes na cadeia produtiva da mangaba no estado de Sergipe. Estes, são reflexo direto das mudanças territoriais, ambientais, econômicas, políticas e culturais que se estabeleceram nas áreas naturais de ocorrência de mangabeiras ao longo dos anos.

Constatou-se que a cadeia produtiva da mangaba no estado de Sergipe segue, de modo predominante, a lógica de uma cadeia produtiva “da biodiversidade”, apesar de haverem iniciativas no sentido de implementar o plantio comercial da espécie e de agregar valor aos produtos por meio da atribuição de marca – características comuns à uma cadeia produtiva tradicional.

Isto é, configura-se como uma cadeia dinâmica, com particularidades complexas que precisam ser melhor compreendidas para, além de defini-la, buscar alternativas que promovam o uso sustentável da mangabeira e dos demais recursos naturais a ela associados, permitindo, concomitantemente, o alcance da sustentabilidade socioeconômica de todos os atores sociais e a sustentabilidade ambiental no uso dos ecossistemas envolvidos.

É necessário compreender que o caráter dinâmico encontrado na cadeia produtiva da mangaba no estado de Sergipe confere a ela um *status* diferenciado, no qual os modelos de estudo “tradicionais” e os “da biodiversidade” nem sempre são representativos. Neste sentido, a pesquisa identificou um Complexo Agroextrativista da Mangaba no estado de Sergipe, composto por três estruturas de cadeia produtiva com dinâmicas de produção e comercialização distintas: extrativismo tradicional, extrativismo associativista e produção comercial (plantio).

Cada um dos três ramos do Complexo Agroextrativista da Mangaba no estado de Sergipe tem características e demandas próprias e, destaca-se, se relacionam entre si, sendo necessários diferentes caminhos para o fortalecimento das lógicas adotadas em cada uma das cadeias. Portanto, é necessário que o poder público seja estimulador e mediador no diálogo entre os atores sociais envolvidos a fim de conciliar os conflitos e alcançar um denominador que permita o alcance da gestão coletiva dos recursos de base extrativa.

Na atual conjuntura, se verifica que no estado de Sergipe o uso da biodiversidade regional é ignorada. A mangaba, por exemplo, apesar de ser reconhecida na lei como símbolo do estado, tem as atividades de extrativismo, plantio e comercialização realizadas sem nenhum tipo de acompanhamento (ou controle) do Poder Público estadual e municipais. Além da falta de acompanhamento das atividades do fluxo de comercialização, não há Planos de Manejo das

áreas de ocorrência natural de mangabeiras, contribuindo para a exploração desordenada do fruto.

A mangaba tem o potencial de contribuir para o desenvolvimento regional sustentável, desde que seu uso seja institucionalizado por meio de políticas públicas estaduais que conservem a mangabeira, estimulem o plantio para enriquecimento de áreas de ocorrência natural da espécie, protejam as comunidades e povos tradicionais e a cultura do extrativismo da mangaba, promovam a distribuição justa de renda entre os diferentes elos do fluxo de comercialização, dentre outras.

Ressalta-se que o estímulo ao diálogo e à participação dos interessados é o único meio de traçar alternativas viáveis que contemplem todos os interessados na exploração do fruto. Entende-se que este estímulo deve vir do Estado, por exemplo, por meio da atuação direta da Superintendência de Biodiversidade e Florestas da Secretaria Estadual do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos de Sergipe. Na conjuntura atual, a falta de diálogo entre os diferentes atores sociais envolvidos e a carência de políticas públicas que norteiem a coleta do fruto são entraves ao alcance da sustentabilidade da cadeia produtiva da mangaba no estado de Sergipe.

6. REFERÊNCIAS

A8. Portal de Notícias de Sergipe. Produção de mangaba ganha fôlego em Sergipe. Notícia publicada em 21/02/2009. Disponível em: <https://a8se.com/sergipe/noticia/2009/02/1230-producao-de-mangaba-ganha-folego-em-sergipe.html> Acesso em: 24.04.2018.

ALBUQUERQUE, U. P. de; LUCENA, R. F. P. de; NETO, E. M. de F. L. In ALBUQUERQUE, U. P. (Org.) (Editors) **Methods and Techniques in Ethnobiology and Ethnoecology**. New York: Humana Press, 2014. v. 1, p. 1-14

ARAÚJO, Massilon J. **Fundamentos de agronegócios**. 2 ed. 4. Reimpr. São Paulo: Atlas, 2009.

BATALHA, M. O. (Coord.) **Gestão Agroindustrial**: GEPAI: Grupo de estudos e pesquisas agroindustriais. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2007.

BATALHA, M. O.; SILVA, A. L. da. Gerenciamento de sistemas agroindustriais: definições, especificidades e correntes metodológicas. In BATALHA, M. O. (Coord.) **Gestão Agroindustrial**: GEPAI: Grupo de estudos e pesquisas agroindustriais. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2007. P.1 a 62

BRASIL. Diário Oficial da União. Nº 2, quarta-feira, 3 de janeiro de 2018. Seção 3. Página 100. Disponível em: http://www.mma.gov.br/images/noticias_fotos/2018/taus.pdf Acesso em: 27.04.2018

BRASIL. **PAA – Programa de Aquisição de Alimentos (folder)**. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário. Secretaria da Agricultura Familiar, 2012. Disponível em: http://www.mda.gov.br/sitemda/sites/sitemda/files/user_arquivos_64/folder_paa_2012.pdf Acesso em: 21.04.2018.

BRASIL. Portaria Interministerial MDA e MDS e MMA Nº 239 de 21 de julho de 2009. Estabelece orientações para a implementação do Plano Nacional de Promoção das Cadeias de Produtos da Sociobiodiversidade, e dá outras providências. Disponível em: <http://adcon.rn.gov.br/ACERVO/EMATER/DOC/DOC0000000000001049.PDF> Acesso em: 14.01.2018.

BRASIL. Instrução Normativa nº 25 de 21 de agosto de 2013. Estabelece as condições para o Registro das Indicações Geográficas. Disponível em: http://www.inpi.gov.br/legislacao-1/in_25_21_de_agosto_de_2013.pdf Acesso em: 25.06.2018

CALDERON, R. de A. Mercado de produtos florestais não madeireiros na Amazônia brasileira. **Tese (doutorado)**. Universidade de Brasília, Faculdade de Tecnologia, Departamento de Engenharia Florestal: Brasília, 2013.

CONANDA. Conselho Nacional dos Direitos da Criança e do Adolescente. Resolução nº181 de 10 de novembro de 2016. Disponível em: <http://www.direitosdacrianca.gov.br/conanda/resolucoes/resolucao-no-181-de-10-de-novembro-de-2016/view> Acesso em: 31.03.2018

DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. Handbook of qualitative research. London: SAGE publications, 1994.

EMBRAPA. Embrapa Tabuleiros Costeiros. Notícia no Portal. Termo assegura direitos para catadoras de mangaba e pescadores. Publicada em 18.01.2018. Disponível em: <https://www.embrapa.br/tabuleiros-costeiros/busca-de-noticias/-/noticia/31409408/termo-assegura-direitos-para-cataadoras-de-mangaba-e-pescadores> Acesso em: 22.04.2018.

EMBRAPA. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Banco genético de mangaba da Embrapa em Sergipe recebe credenciamento oficial. Notícia vinculada no portal em 20.01.2016. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/9130064/banco-genetico-de-mangaba-da-embrapa-em-sergipe-recebe-credenciamento-oficial> Acesso em: 07.05.2018

EMDAGRO. Empresa de Desenvolvimento Agropecuário de Sergipe. Notícia no portal. Cultivo comercial da mangaba pode mudar vida de produtores. Publicado em: 13.05.2009. Disponível em: <<http://www.emdagro.se.gov.br/modules/news/article.php?storyid=150>> Acesso em: 19.08.2015

ENRIQUEZ, G. E. V. Desafios da sustentabilidade na Amazônia: biodiversidade, cadeias produtivas e comunidades extrativistas integradas. **Tese de Doutorado**. Universidade de Brasília: Brasília, 2008.

FIOCRUZ. Fundação Oswaldo Cruz. Açaí contaminado com parasito pode transmitir doença de Chagas. *Notícia on-line*. Disponível em: <http://www.fiocruz.br/portalachagas/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?infoid=2&sid=1> Acesso em: 07.05.2018

GARCIA, C. Trabalho infantil ou tradição? O desafio de proteger sem ameaçar comunidades indígenas e minorias étnicas no Brasil. *Artigo online*. Publicado em 11/10/2017. Disponível

em: <http://www.chegadetrabalho infantil.org.br/noticias/materias/trabalho-infantil-ou-tradicao-o-desafio-de-proteger-sem-ameacar-comunidades-indigenas-e-minorias-etnicas-no-brasil/>
Acesso em 31.03.2018

GOMES, L. J. Extrativismo e Comercialização da Fava-D'anta (*Dimorphandra* spp): Um Estudo de Caso na Região de Cerrado de Minas Gerais. **Dissertação (mestrado)**. Mestrado em Engenharia Florestal (Conceito CAPES 4), Universidade Federal de Lavras, UFLA, Brasil, 1998.

GOMES, V. L. B.; CARVALHO, R. S. de C. Trabalho extrativista e condições de vida de trabalhadores: Famílias da Ilha do Combú (Pará). *Argumentum*, Vitória (ES), v. 4, n.2, p. 208-224, jul./dez. 2012

GOMES, L. J.; GOMES, M. A. O.; JESUS, N. B. de. Aspectos socioambientais da atividade extrativista de produtos florestais não madeireiros: os casos da Fava-D'Anta (*Dimorphandra* sp.) e da Aroeira-da-praia (*Schinus terebinthifolius* Raddi). In ALBUQUERQUE, U. P. de; HANAZAKI, N. (Orgs.) **Árvores de valor e o valor das árvores**: pontos de conexão. Recife: NUPEEA, 2010.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Produção da Extração Vegetal e Silvicultura 2005**. v.20. Rio de Janeiro, 2005. Acesso em: 26.04.2018 Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/74/pevs_2005_v20.pdf

_____. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Produção da Extração Vegetal e Silvicultura 2007**. v.22. Rio de Janeiro, 2007. Acesso em: 29.12.17 Disponível em: <https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/pevs/2007/default.shtm>

_____. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Produção da Extração Vegetal e Silvicultura 2016**. v.31. Rio de Janeiro, 2016. Acesso em: 29.12.17 Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/74/pevs_2016_v31.pdf

IEF-MG. Instituto Estadual de Florestas de Minas Gerais. Plano Estadual de Fomento Florestal. 2012. Disponível em: <http://www.ief.mg.gov.br/images/stories/Florestas/plano%20estadual%20de%20fomento%20-%20verso%20final%201.pdf> Acesso em: 06.05.2018

INFONET. MPF e prefeituras discutem redução de mangabeiras. Notícia publicada em 03.04.2017. Disponível em: <http://www.infonet.com.br/noticias/cidade/ler.asp?id=198373>
Acesso em: 22.04.2018.

JESUS, N. B. de. Relações socioambientais no extrativismo da aroeira (*Schinus terebinthifolius* Raddi) no baixo São Francisco SE/AL. **Dissertação** (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente): São Cristóvão, 2010.

JESUS, N. B. de; GOMES, L. J. Configuração Social e Identidade no extrativismo da aroeira (*Schinus terebinthifolius* Raddi) no Baixo São Francisco Sergipe/Alagoas. In SANTOS, A. C. dos et al. (Orgs). **Pensar a (in) sustentabilidade: desafios à pesquisa**. Porto Alegre, RS: Redes Editora, 2010, p.181 a 196

JORNAL DA CIDADE. Aracaju-SE, 21 e 22 de dezembro de 2014 - Ano XLIII - Nº 12.742. Caderno Municípios, p. 5. Catadoras de Mangaba fazem aprimoramento. Disponível em: http://www.jornaldacidade.net/sgw/upload/2014-12-22_06-52-47_1.pdf Acesso em 27.04.2018

KUPFER, D.; HASENCLEVER, L. (Orgs) **Economia industrial**: fundamentos teóricos e práticos no Brasil. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002. 17ª reimpressão.

LAKATOS, E. M. **Metodologia científica**. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2008.

LÊDO, A. da S. (Org.) **A cultura da mangaba**. Brasília, DF: Embrapa, 2015. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/165360/1/PLANTAR-MANGABA-ed01-2015-MIOLO.pdf> Acesso em: 25.06.2018

LIMA, T. N. M. Etno-botânica e estrutura populacional da mangabeira (*Hancornia speciosa* Gomes) no Assentamento Agroextrativista São Sebastião, Pirambu/SE. *Dissertação de Mestrado*. São Cristóvão: Programa de Pós Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente, 2017.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa**: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados. 3.ed. São Paulo Atlas, 1996.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa**: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

MAROTTI, J. et al. Amostragem em pesquisa clínica: tamanho da amostra. *Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo* 20(2): 2008 p.186-194

MOTA, D. M. da. et al. **A mangabeira as catadoras o extrativismo**. Belém, PA: Embrapa Amazônia Oriental; Aracaju: Embrapa Tabuleiros Costeiros, 2011(b).

MOTA, D. M. da. et al. As senhoras da mangaba. In **A mangabeira as catadoras o extrativismo**. Belém, PA: Embrapa Amazônia Oriental; Aracaju: Embrapa Tabuleiros Costeiros, 2011(a). p.105-137

OLIVEIRA, D. M. de. et al. Identificação dos pontos críticos no sistema extrativista da mangaba (*Hancornia speciosa* Gomes) em Sergipe. **Guaju**, Matinhos, v.3, n.1, p. 11-36, jan./jun. 2017

OLIVEIRA, D. M. de. Percepção ambiental, conhecimento e uso de recursos vegetais no assentamento agroextrativista São Sebastião, Pirambu, Sergipe. (Dissertação) São Cristóvão, 2012

PEREIRA, E. B. C.; PEREIRA, A. V.; JUNQUEIRA, N. T. V. Propagação por sementes. In SILVA JÚNIOR, J. F. da; LÊDO, A. da S. (editores) *A cultura da mangaba*. Aracaju, SE: Embrapa Tabuleiros Costeiros, 2006. p. 92 a 109

PEREIRA, E. O. et al. **Mapa do extrativismo da mangaba em Sergipe**: ameaças e demandas. Dados vetoriais do geoprocessamento. Aracaju: Embrapa Tabuleiros Costeiros, 2010.

PEREIRA, E. O. et al. **Mapa do extrativismo da mangaba em Sergipe**: ameaças e demandas. Aracaju: Embrapa Tabuleiros Costeiros, 2009.

PNPSB. Plano Nacional de Promoção das Cadeias de Produtos da Sociobiodiversidade. MDA, MMA e MDS: Brasília-DF, 2009. Disponível em: http://www.mda.gov.br/sitemda/sites/sitemda/files/user_arquivos_64/PLANO_NACIONAL_DA_SOCIOBIODIVERSIDADE-julho-2009.pdf Acesso em: 14.01.2018.

PRADO, Ivanor Nunes do; SOUZA, José Paulo de; (Orgs.) **Cadeias produtivas**: estudos sobre competitividade e coordenação. 2 ed. Maringá: Eduem, 2009.

PROCHNIK, V. Firma, indústria e mercados. In KUPFER, D.; HASENCLEVER, L. (Org.) **Economia industrial**: fundamentos teóricos e práticas no Brasil. Rio de Janeiro: Campus, 2002

RÊGO, J. F. do. Amazônia: do extrativismo ao neoextrativismo. Revista Ciência Hoje, vol 25, nº146, março de 1999. p.62-65 Disponível em: http://www.adur-rj.org.br/5com/pop-up/extrativismo_neoextrativismo.pdf Acesso em: 28.03.2018

RODRIGUES, R. F. de. A. et al. (Org.) **Mapa do extrativismo da mangaba em Sergipe**: situação atual e perspectivas. Brasília, DF: Embrapa, 2017.

SANTILLI, J. As Indicações Geográficas e Territorialidades Específicas das Populações Tradicionais, Povos Indígenas e Quilombolas. In LAGES, V.; LAGARES, L.; BRAGA, C. L. (Orgs) **Valorização de produtos com diferencial de qualidade e identidade**: indicações geográficas e certificações para competitividade nos negócios. Brasília: Sebrae, 2005. p. 203-217

SCHMITZ, H.; MOTA, D. M. da; SOUZA, G. M. O Fim do Programa de Aquisição de Alimentos: reviravoltas para mulheres extrativistas em Sergipe. *Política & Sociedade* - Florianópolis - Vol. 15 - Edição Especial – 2016, p.80-103

SCHMITZ, H. et al. Conflitos e movimento social: ameaças e reações das catadoras de mangaba. In MOTA, D. M. da. et al. **A mangabeira as catadoras o extrativismo**. Belém, PA: Embrapa Amazônia Oriental; Aracaju: Embrapa Tabuleiros Costeiros, 2011. p.251-290

SCHMITZ, H.; MOTA, D. M. da; SILVA JUNIOR, J. F. da. Mangabeiras cercadas e soltas: Formas de Acesso, Coleta e Gestão das Plantas. In MOTA, D. M. da. et al. **A mangabeira as catadoras o extrativismo**. Belém, PA: Embrapa Amazônia Oriental; Aracaju: Embrapa Tabuleiros Costeiros, 2011, p.171-204

SCHMITZ, H.; MOTA, D. M. da; SOUZA, G. M. O Fim do Programa de Aquisição de Alimentos: reviravoltas para mulheres extrativistas em Sergipe. *Política & Sociedade* - Florianópolis - Vol. 15 - Edição Especial – 2016 p.80-103

SERGIPE. Decreto n.º 12.723 de 20 de janeiro de 1992. Institui a Mangabeira, como Árvore Símbolo do Estado de Sergipe, e dá providências correlatas. Disponível em: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:uGPMfi-QCLgJ:www.semarh.se.gov.br/modules/wfdownloads/visit.php%3Fcid%3D1%26lid%3D26+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br> Acesso em 11/09/2015.

SERGIPE. Lei complementar estadual de Sergipe nº 25, de 29 de dezembro de 1995. Cria a Região Metropolitana de Aracaju e dá providências correlatas. Disponível em: https://pt.wikisource.org/wiki/Lei_complementar_estadual_de_Sergipe_25_de_1995 Acesso em: 04.04.2018.

SERGIPE. Lei nº 7.082 de 16 de dezembro de 2010. Reconhece as catadoras de mangaba como grupo cultural diferenciado e estabelece o auto-reconhecimento como critério do direito e dá outras providências. Disponível em: <http://www.catadorasdemangaba.com.br/includes/cdmangaba/13/Lei288-2010.pdf> Acesso em 11/09/2015.

SERGIPE. Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos de Sergipe. Florestas em Sergipe: Construindo uma Política Florestal. 2012. Disponível em: http://docs.wixstatic.com/ugd/609f7a_8b2cf3ee98351008e265554b6f1c305b.pdf Acesso em: 06.05.2018

SILVA JUNIOR, J. F. da. et al. “Rainha dos Tabuleiros”: a mangabeira em Sergipe. In MOTA, D. M. da. et al. **A mangabeira as catadoras o extrativismo**. Belém, PA: Embrapa Amazônia Oriental; Aracaju: Embrapa Tabuleiros Costeiros, 2011. p.79-101

SILVA JÚNIOR, J. F. da; LÉDO, A. da S. (editores) **A cultura da mangaba**. Aracaju, SE: Embrapa Tabuleiros Costeiros, 2006.

SILVA JUNIOR, J. F. da; MOTA, D. M. da; SCHMITZ, H. No rastro da mangabeira. In MOTA, D. M. da. et al. **A mangabeira as catadoras o extrativismo**. Belém, PA: Embrapa Amazônia Oriental; Aracaju: Embrapa Tabuleiros Costeiros, 2011. p.45-76

SILVA, R. R. V. da; GOMES, L. J.; ALBUQUERQUE, U. P. Methods and Techniques for Research on the Supply Chains of Biodiversity Products. In: ALBUQUERQUE, U. P. (Org.) (Editors) **Methods and Techniques in Ethnobiology and Ethnoecology**. New York: Humana Press, 2014. v. 1, p. 335-348

VERDEJO, M. E. **Diagnostico Rural Participativo - DRP**: Um guia prático. Secretaria da Agricultura Familiar – Ministério do Desenvolvimento Agrário – MD, Brasília, 2006.

YOKOMIZO, G. K. A mangabeira e os principais aspectos do seu melhoramento genético na Embrapa Amapá. Macapá: Embrapa Amapá, 2015.

CAPÍTULO 3 – SUSTENTABILIDADE DA CADEIA PRODUTIVA DA MANGABA EM SERGIPE: UMA VISÃO DOS DIFERENTES ATORES SOCIAIS³⁵

RESUMO: A sustentabilidade do extrativismo de Produtos Florestais Não Madeireiros (PFNM) tem sido pauta de discussão atual. O objetivo desta pesquisa foi identificar os pontos críticos da cadeia produtiva da mangaba no estado de Sergipe, a fim de avaliar a sustentabilidade da atividade. Para isso, foi abordada a problemática do uso sustentável dos frutos da mangaba a partir da visão dos diferentes atores sociais envolvidos. Os dados foram coletados por meio de oficinas com participantes de Associações de Catadoras de Mangaba (ACM) e entrevistas com líderes das ACMs, atravessadores, proprietários de terras com mangabeiras e indústrias beneficiados da mangaba. Foram realizadas cinco oficinas com o uso de ferramentas de DRP (Matriz FOFA e Priorização de Problemas) e 17 entrevistas com o uso da metodologia Matriz de Importância e Desempenho de Slack, para seis aspectos da cadeia produtiva da mangaba no estado de Sergipe (áreas com mangabeiras nativas, áreas de plantio de mangabeiras, atuação de comunidades/organização sociais, atuação de atravessadores/transportadores, atuação de empresas de beneficiamento/comercialização e atuação do poder público). O diálogo estabelecido nas oficinas permitiu identificar 15 pontos críticos que foram priorizados, dos quais obtiveram maiores notas (até a terceira colocação): poucos compradores para produtos beneficiados, não possuir terras próprias para o extrativismo, queimadas/desmatamento nas áreas de ocorrência natural de mangabeiras e pouco trabalho nas Unidades de Beneficiamento. Dos seis aspectos da cadeia produtiva avaliados na entrevista, todos foram em algum momento enquadrados na Zona de Ação Urgente, sendo que os aspectos “áreas de plantio de mangabeiras” e “atuação de comunidades/organizações sociais” foram enquadrados nesta zona por todos os atores sociais; os motivos que levaram os atores sociais a entenderem que são necessárias ações urgentes para modificar estes aspectos da cadeia produtiva permitiu identificar 29 pontos críticos na cadeia produtiva da mangaba no estado de Sergipe. A relação entre as zonas em que os diferentes aspectos da cadeia produtiva se enquadraram e os pontos críticos selecionados permitiram avaliar que a sustentabilidade da cadeia produtiva da mangaba no estado de Sergipe encontra-se comprometida, e, a partir desta reflexão, foram indicadas ações prioritárias para reverter este quadro. Entende-se que a seleção de pontos críticos a partir da opinião dos diferentes atores sociais envolvidos na cadeia produtiva da mangaba permitiu que os mesmos sejam condizentes com o contexto local, de modo que serão essenciais para viabilizar o monitoramento futuro da atividade no estado de Sergipe.

Palavras-chave: Mangabeira. Extrativismo. Produtos Florestais não Madeireiros. Sociobiodiversidade. Matriz de Importância e Desempenho de Slack.

³⁵ Parte desde capítulo foi publicado em: OLIVEIRA, D. M. de (et al.) Identificação dos pontos críticos no sistema extrativista da mangaba (*Hancornia speciosa* Gomes) em Sergipe. *Guaju*, Matinhos, v.3, n.1, p. 11-36, jan./jun. 2017. Disponível em: <http://revistas.ufpr.br/guaju/article/view/53846/32944> Acesso em 28/12/2017.

1. INTRODUÇÃO

A exploração da biodiversidade vegetal por meio do extrativismo envolve comunidades rurais que realizam atividades diversas desde a coleta, beneficiamento e processamento dos produtos (HOMMA, 1982), configurando-se como atividade de elevada importância na vida de diversas populações tradicionais (BENATTI, 2000), que não apenas exploram, mas também manejam esses recursos (POSEY, 1987).

No Brasil, ainda existem centenas de produtos extrativos que, por não apresentarem maior peso à economia do país, são pouco estudados na área acadêmica (HOMMA, 2010), bem como não recebem proteção adequada por meio de políticas públicas. Esse déficit é um risco para muitas espécies, na medida em que o crescimento do mercado induz à “domesticação, destruição dos estoques, degradação ambiental, privatização da terra, substituição por alternativas econômicas e aparecimento de substitutos” (idem, p. 353).

A mangaba, fruto da mangabeira (*Hancornia speciosa* Gomes), é um produto extrativo brasileiro cuja exploração tem sido acompanhada pelos relatórios anuais do Panorama do Extrativismo Vegetal e da Silvicultura (PEVS), publicação anual do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). A espécie ocorre nas cinco regiões do Brasil – excetuando-se os estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul (na região Sul do país), bem como Acre e Roraima (na região Norte do país) – apresentando-se em seis variedades botânicas aceitas, que se diferenciam principalmente por diferenças morfológicas das folhas e flores (MOURA et al., 2008; KOCH et al., 2015). Contudo, segundo dados do PEVS (IBGE, 2016) o extrativismo é realizado apenas nas regiões nordeste (Maranhão, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Alagoas, Sergipe, Bahia), sudeste (Minas Gerais) e centro-oeste (Goiás).

Dados do PEVS (IBGE, 2007 a 2016) apontam que, ao longo dos últimos 10 anos, o estado de Sergipe tem se mantido como um dos maiores produtores de mangaba do país, ocupando a posição de maior produtor entre os anos 2007 e 2015, perdendo a posição apenas no ano de 2016 para o estado da Paraíba. O extrativismo do fruto da mangabeira é a principal fonte de renda para inúmeras famílias sergipanas e a comercialização se dá tanto diretamente para o consumidor quanto para grandes indústrias de polpa e de sorvetes no estado – dados de 2009 apontaram que o fruto, inclusive, chegou a ser responsável por 25% de toda a produção de polpas no estado (EMDAGRO, 2009).

Contudo, apesar da importância socioeconômica da espécie para famílias do estado de Sergipe, as áreas onde há ocorrência natural das mangabeiras estão sofrendo intensa pressão por parte do cultivo de monoculturas (como cana-de-açúcar, coqueiro e eucalipto), expansão

imobiliária, avanço turístico e implantação ilegal de viveiros de camarão – o que diminui as áreas disponíveis para extrativismo e gera maior pressão de uso sobre as áreas remanescentes (SILVA JÚNIOR et al., 2011).

No ano de 2017 a Embrapa Tabuleiro Costeiros publicou os resultados de uma pesquisa de atualização de dados sobre as áreas do extrativismo da mangaba no estado de Sergipe (RODRIGUES et al 2017), que verificou que, nos seis 6 anos anteriores à publicação da pesquisa, houve uma redução de 29,6% das áreas naturais de mangabeiras mapeadas nos estudos de Pereira et al. (2009 e 2010) – o que corresponde a 10.456 ha. Os pesquisadores indicaram ainda quais os municípios que foram mais impactados com a redução destas áreas - Estância (47,60%), Barra dos Coqueiros (41,47%), Japoatã (36,34%), Indiaroba (32,18%), Pirambu (23,25%), Japaratuba (22,31%), Pacatuba (13,61%) e Itaporanga d'Ajuda (11,75%) - deixando claro a urgência de estudos que conduzam a um planejamento ambiental que assegure a conservação e o uso sustentável da espécie.

Nesse contexto, para Gomes, Gomes e Jesus (2010), é imperativo que a prática do extrativismo esteja presente na formulação de políticas públicas locais inseridas no âmbito de um planejamento ambiental coerente que, segundo Santos (2004), necessita obter dados representativos da realidade que auxiliem na escolha de alternativas viáveis – ressaltando que, para além de obter um banco de dados imenso sobre o meio analisado, é primordial que sejam selecionadas informações objetivas, representativas e de fácil interpretação que permitam envolver a participação da população nos processos de planejamento ambiental.

Mediante o exposto, surgiu o seguinte questionamento: quais são os pontos críticos relacionados à cadeia produtiva da mangaba no estado e como estes pontos críticos refletem na (in)sustentabilidade socioeconômica e ambiental da cadeia produtiva do fruto? Assim, o objetivo desta pesquisa foi trazer uma reflexão teórica acerca da importância da participação popular em todas as etapas do processo de planejamento ambiental, elucidar quais são os pontos críticos da cadeia produtiva da mangaba no estado de Sergipe por meio da análise da percepção/opinião dos diferentes atores sociais envolvidos, bem como relacionar os pontos críticos com suas respectivas implicações para a (in)sustentabilidade da cadeia produtiva da mangaba no estado de Sergipe, a fim de indicar caminhos para o alcance e manutenção da sustentabilidade socioeconômica e ambiental da atividade.

2. PERCEPÇÃO E PARTICIPAÇÃO SOCIAL NO PLANEJAMENTO AMBIENTAL

Ao analisar o contexto que envolve os problemas ambientais e as respectivas atitudes tomadas para tentar corrigi-los, tem sido possível demonstrar que as ações não podem ser impostas, pois, quando a percepção dos atores sociais que utilizam o espaço não é levada em conta nos processos decisórios as inter-relações que culminam em condutas ambientais não são compreendidas, e, conseqüentemente, sem “a integração da percepção daquele que utiliza o espaço, as intervenções ambientais estarão fadadas ao fracasso” (CAVALCANTE; MACIEL, 2008, p. 149).

Contudo, nota-se que nem sempre durante os processos de planejamento ambiental a percepção e a participação dos atores sociais envolvidos são levadas em conta. Milani (2008) afirma que o discurso acerca da participação social tem múltiplas origens, com referências encontradas desde o âmbito governamental internacional, passando pelo nacional e até o local, sempre afirmando que através da participação estes governos têm logrado promover estratégias inovadoras graças à participação dos cidadãos – ainda que nem sempre estas afirmações sejam verídicas e frutos de uma participação efetiva.

O estudo da percepção do homem sobre o meio ambiente nasceu dentro da Psicologia Ambiental, ciência que emergiu principalmente em decorrência do crescimento elevado dos problemas ambientais, entendendo que as tão faladas “questões ambientais” são em sua essência “questões humano-ambientais”, refletindo não uma crise ambiental propriamente dita, mas sim, um crise do “homem nos ambientes” (PINHEIRO, 1997).

Esta nova ciência, constituída no campo científico a partir da metade do século XX, ganha força no Brasil na década de 1970, partilhando com outras áreas do conhecimento o objetivo de contribuir com o entendimento e decodificação de “percepções, valores, comportamentos e subjetividades que pautam as relações homem-natureza” (LIMA, 2012, p.264). Acerca do objeto de estudo da Psicologia Ambiental, os autores Gunther, Pinheiro e Guzzo (2006) afirmam que:

[...] A Psicologia Ambiental estuda o homem em seu contexto físico e social. Busca suas inter-relações com o ambiente, atribuindo importância às percepções, atitudes, avaliações ou representações ambientais, ao mesmo tempo considerando os comportamentos associados a elas. A Psicologia ambiental se interessa pelos efeitos das condições do ambiente sobre os comportamentos individuais tanto quando como o indivíduo percebe e atua em seu entorno. Os efeitos destes fatores, físicos e sociais, estão associados à percepção que se tem deles, e, neste sentido, estudam-se as interações (p.7).

Por sua vez, Cavalcante e Maciel (2008) entendem que percepção é o “processo básico de apreensão da realidade interna e externa ao indivíduo. No caso da percepção ambiental, estamos nos referindo, preferencialmente, à apreensão da realidade externa, à percepção do entorno espacial” (p.150), e que, mediante o vínculo incontestável do homem com o entorno, torna-se inegável a importância de conhecer o processo perceptivo em sua abrangência e continuidade, visto que a cada momento o homem recria seu meio, influencia-o e é influenciado por ele.

Kuhnen e Higuchi (2011), afirmam que:

[...] a percepção está relacionada ao modo como as pessoas experienciam os aspectos ambientais presentes em seu entorno, para o que são importantes não apenas os aspectos físicos, mas também os aspectos sociais, culturais e históricos. Graças à sua função de interpretação e construção de significados, a percepção ambiental exerce papel fundamental nos processos de apropriação e de identificação dos espaços e ambientes (p.250).

Deste modo, entende-se que o reconhecimento da percepção e das representações sociais oriundas a inter-relação homem-meio está diretamente relacionado ao processo de participação social, na medida em que o homem adquire afinidade com o seu entorno e passa a classifica-lo como lugar, que deixa de ser espaço, notável apenas pelas características físicas do ambiente, e passa a ser lugar, um local onde possuem referência, onde existem significados que agregam valores obtidos com a vivência cotidiana e os sentimentos envolvidos (CAVALCANTE, NÓBREGA, 2011), que passa a ser objeto de luta e defesa, se não individual, coletivo.

Ammann (1978) definiu participação social como “o processo mediante o qual as diversas camadas sociais tomam parte na produção, na gestão e no usufruto dos bens de uma sociedade historicamente determinada” (p. 61). Segundo o autor, para que o processo de participação social seja efetivo este deve estar envolvido em três etapas indissociáveis: a produção, a gestão e o usufruto dos bens da sociedade, isto é, se “uma população apenas produz e não usufrui dessa produção, ou se ela produz e usufrui, mas não toma parte na gestão, não se pode afirmar que participe verdadeiramente” (p.62).

É justamente o último tripé, a gestão, que fatidicamente pouco inclui a sociedade (pelo menos não aqueles que produziram os bens e serviços) no processo de participação, um “costume” herdado da época em que estavam vigentes as políticas desenvolvimentistas (que culminaram nos impactos sociais e ambientais que perduram até os dias atuais) instauradas nos governos autoritários após o golpe militar de 1964 (SANTOS, 2005).

Conforme aponta Santos (2005), este período foi marcado pela tentativa de inserir o Brasil na competitividade econômica internacional com base na modernização acelerada da base

produtiva, e, como consequência, foram instauradas políticas, subsídios fiscais e programas estatais com a finalidade de criar pólos regionais de desenvolvimento (a exemplo da Amazônia e Cerrado), baseados no slogan “integrar para não entregar”, e, obviamente, não permitindo a participação da sociedade civil nas decisões, com um caráter nitidamente “de cima para baixo”.

O regime autoritário militar perdurou entre 1964 e 1985, com o seu fim sido influenciado na década de 1980 pela eclosão de diversos movimentos da sociedade que objetivavam construir novas bases institucionais para o Brasil, entendendo que o regime democrático representativo tinha limitações e que seria necessário buscar teorias ligadas à “democracia participativa” ou “democracia deliberativa” (CICONELLO, 2008). Neste contexto, com relação ao “conforto” da sociedade em relação aos processos participativos, o que se entende é que (DEMO, 2001, p.25):

Talvez não esteja em nossos hábitos participar. É mais prático receber as coisas dos outros, mesmo porque é um projeto milenar viver às custas dos outros. Em grande parte a história da humanidade é profundamente isto. Na verdade, é uma situação provocada por uma sociedade autoritária e que convive com regimes autoritários. A tal ponto, que a participação assusta.

Já no final da década de 1980, no ano de 1988, o princípio da participação social ganha status constitucional no país, na medida em que a Constituição Federal do Brasil afirma que “todo o poder emana do povo, que o exerce por meio de representantes...” (Art. 1º C.F.) e, especificamente com relação ao meio ambiente, determina que cabe ao “Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações” (Art. 225 C.F.) (BRASIL, 1988).

A partir de então, na década de 1990, a participação social passou a ser aclamada por agências nacionais e locais e o fomento à participação dos diferentes atores sociais na formulação de políticas públicas tornou-se “obrigatório” pelo menos ao discurso de qualquer Estado considerado (auto) progressista, levando à institucionalização da consulta pública à sociedade civil organizada nos processos ligados à formulação de novas políticas públicas locais (MILANI, 2008), através de mecanismos como Ação Civil Pública, Ação Popular, Mandado de Segurança Coletivo, Participação em Colegiados e Audiências Públicas, dentre outros.

Neste contexto, entende-se que os problemas socioambientais da sociedade brasileira têm um caráter complexo que demandam negociações a fim de aperfeiçoar as possibilidades de uso dos recursos naturais, e, deste modo, o Estado não possui condições políticas para, sozinho,

encontrar as respostas para a pluralidade destas demandas no país (SANTOS, 2005). Assim, o autor destaca que:

[...] A participação popular e o aumento das capacidades e habilidades dos atores sociais desempenham um papel-chave na busca de tais soluções. Somente pela ação coletiva e pela consolidação de espaços públicos, nos quais os diversos interesses e pontos de vista possam se fazer ouvir e representar, é que os problemas socioambientais podem encontrar soluções que atendam aos parâmetros democráticos, de equidade e sustentabilidade que devem nortear o desenvolvimento sustentável (SANTOS, 2005, p.11 e 12).

Contudo, deve-se ter em mente que nem sempre as propostas participativas são eficazes na medida em que, muitas vezes, o “poder” se reveste e uma ideologia participativa enquanto, na verdade, camufla novas modalidades sutis de repressão. Assim, quem acredita em participação precisa admitir que o “poder” deve ser encarado em uma verdadeira disputa onde os objetivos são conquistados “centímetro por centímetro”, bem como entender que a participação não é sinônimo de ausência ou eliminação de “poder”, mas sim, que é uma outra forma de poder onde a realidade é modificada por dois momentos essenciais: a autocrítica e o diálogo aberto com os interessados (DEMO, 2001).

Para que a participação seja ampla e representativa no planejamento ambiental, o diálogo deve ser estabelecido com o público envolvido, sendo necessário que os “responsáveis” identifiquem estes atores sociais a fim de tornar o processo legítimo, integrando, paritariamente, representantes da sociedade civil, da iniciativa privada e do Estado. É fundamental também que a participação da população se dê em todas as etapas, ocorrendo passo a passo com a realização dos estudos e antes das tomadas de decisão, a fim de evitar, dentre outros, que os principais problemas sejam mascarados por interesses políticos e que as mudanças não sejam aceitas pelas comunidades envolvidas (SANTOS, 2004), entendendo que:

Defender e garantir a participação da coletividade não basta. É necessário compreender o papel de cada partícipe, pois eles raramente atuam do mesmo modo. É necessário apreender sua capacidade e seus interesses em participar. É necessário avaliar a forma de participação e de integração em seu processo de construção (SANTOS, 2004, p.159)

Em outras palavras, dentro do planejamento ambiental, qual o tipo de participação que se deseja? Em quais fases ela deve ocorrer? Esta participação terá um caráter aparente ou efetivo? (SANTOS, 2004). A classificação do tipo e dos graus de participação segue a lógica de degraus que são galgados, cujo ápice da escalada conduz os atores sociais à participação mais efetiva.

Os degraus podem ser percorridos em sete níveis³⁶, do mais baixo ao mais alto nível de participação social (VERDEJO, 2006).

Para Santos (2004), a situação ideal dentro de um processo de planejamento seria aquela em que o grupo de participantes seja “ativo, tenha autocrítica, capacidade de entender os produtos técnicos, de estabelecer consenso, de elaborar estratégias e de resolver [...] a maior parte dos problemas que se apresentam” (p.160), e, para que este padrão se cumpra, além de entender os níveis de participação, é preciso considerar cinco condicionantes: a pré-compreensão do tema em discussão, o senso de poder, as condições de deliberação e escolha, a reflexão coletiva e o alcance do consenso mínimo.

Neste contexto, a partir da primeira metade do século XX iniciou-se o processo de mensuração sistemática e rigorosa dos fenômenos sociais no ocidente, porém, foi a partir da década de 70, no contexto da agenda ambiental e da difusão do conceito de desenvolvimento sustentável, que os esforços foram ampliados no sentido de desenvolver novos instrumentos capazes de mensurar o progresso/desenvolvimento rumo à sustentabilidade. A globalização muito contribuiu para o avanço desse processo e, hoje, instrumentos como os indicadores são empregados nas fases de decisão, implementação e avaliação de políticas públicas (GUIMARÃES; FEICHAS, 2009) rumo à sustentabilidade.

Algumas metodologias utilizadas no planejamento ambiental já incorporam o envolvimento dos atores sociais locais nesta etapa de avaliação da sustentabilidade. Destas, algumas se destacam por permitir que, de uma ou de outra forma, os atores sociais locais emitam suas opiniões, anseios e expectativas quanto ao futuro. Contudo, como é possível estimular esta participação, de modo que, conforme Verdejo (2006), haja o alcance de um caráter no mínimo de “Participação Funcional”, a fim de que as discussões estabelecidas possam efetivamente contribuir para a gestão sustentável dos recursos naturais?

No livro Métodos de pesquisa nos estudos pessoa-ambiente, Cavalcante e Maciel (2008) afirmam que o uso destes aparatos disponíveis na literatura permitem trazer à tona:

[...] tanto as características objetivas dos espaços, possíveis de serem reconhecidas por todos, quanto as impressões subjetivas, afetivas e estéticas relativas ao entorno, próprias daqueles que o avaliam. É interessante assinalar que, muitas vezes, o sujeito não identifica de forma precisa tais percepções, não sendo, por isso, capaz de falar a respeito. Através dos procedimentos [...]

³⁶ Para Verdejo (2006), os sete níveis de participação social são: Passividade, Fonte de Informação, Consulta, Participação à Base de Incentivos Materiais, Participação Funcional, Participação Interativa e Auto-ajuda.

o entrevistado as comunica, mesmo que não tenha a intensão deliberada para isso (p.153).

Um exemplo de sucesso pode ser encontrado em Enriquez (2008), em sua tese de doutoramento, quando se utilizou da percepção de gestores e de atores sociais envolvidos na cadeia produtiva Produtos Florestais Não Madeireiros (PFNM) da Amazônia para estimular a participação na seleção de indicadores de sustentabilidade para a gestão das respectivas cadeias produtivas. Através da aplicação de entrevistas o autor ouviu representantes das comunidades extrativistas, dos atravessadores, das indústrias processadoras e beneficiadoras, bem como dos gestores estatais, e, com base em suas percepções expressa através da fala, norteou junto à literatura a seleção dos indicadores, que, ainda, foram também mensurados com o auxílio dos mesmos atores sociais, através da adaptação de uma metodologia utilizada pela administração, a Matriz de Importância e Desempenho, de Slack (2002)– identificando a sustentabilidade da cadeia produtiva dos PFNM estudados.

Contudo, a maioria dos estudos que envolvem o planejamento ambiental ainda preconizam a tomada de decisões por meio da revisão de literatura e das percepções oriundas do pesquisador/gestor local, culminando na criação e implementação de políticas públicas que não correspondem à realidade e não atendem às expectativas dos diferentes atores sociais envolvidos nas problemáticas ambientais à que se referem. Cabe aos pesquisadores e gestores locais utilizarem-se das múltiplas metodologias e ferramentas adequadas à sua própria realidade, seguindo exemplos já concretizados que mostram os benefícios de se valorizar a construção social nos processos de tomada de decisão relativos ao planejamento ambiental local e regional.

Neste contexto, para Santos (2005), embora tenha havido avanço nas últimas décadas:

[...] a síntese socioambiental ainda representa um objetivo a ser perseguido. Isso reforça a **necessidade de espaços públicos** nos quais possam ocorrer a interlocução, o diálogo entre os diferentes e a viabilização de alternativas. As exigências de ordem ambiental, social e política passaram a fazer parte da pauta de amplo espectro de atores sociais, ao passo que são necessários **espaços de articulação intersetorial** nos quais se possam equacionar os diversos interesses, necessidades e pontos de vista sobre o processo de desenvolvimento (p.32, grifo nosso).

A reflexão acerca da importância da valorização da percepção ambiental e da participação social nos processos de tomada de decisão relacionados ao planejamento ambiental, e, especificamente, ao alcance da sustentabilidade em cadeias produtivas de PFNM,

permite concluir que é imprescindível que haja uma aproximação real entre pesquisador/pesquisados, a fim de propiciar o empoderamento dos atores sociais locais a fim de que haja um correto dimensionamento dos pontos-chave para o entendimento e o alcance da sustentabilidade nas mais diversas atividades humanas, desde as etapas iniciais do planejamento ambiental.

3. MATERIAL E MÉTODOS

A escolha do público para a seleção dos pontos críticos do sistema extrativista da mangaba se deu por meio de amostragem não probabilística intencional, que permite selecionar um subgrupo da população que é considerado representativo da realidade estudada, com base nas informações disponíveis e através do julgamento do pesquisador, quando é necessário incluir um pequeno número de unidades na amostra (MARCONI; LAKATOS, 1996; MAROTTI et al., 2008; SILVA; GOMES; ALBUQUERQUE, 2014).

Esta metodologia foi utilizada pelo fato de que não há levantamento oficial do número de atores sociais envolvidos na cadeia produtiva da mangaba no estado de Sergipe, impossibilitando o cálculo amostral probabilístico. A “amostragem não probabilística” é comumente utilizada em estudos que envolvem a cadeia produtiva de produtos da biodiversidade pois a amostragem probabilística nem sempre produz resultados satisfatórios neste tipo de pesquisa, visto que, dentre outros fatores, em uma abordagem probabilística pode haver restrição no fornecimento dos dados por parte dos informantes, que podem se sentir inibidos e/ou relutantes a fornecer informações devido à dinâmica de exploração dos recursos (SILVA; GOMES; ALBUQUERQUE, 2014) - por exemplo, quando há restrições legais em relação à exploração da espécie ou conflito entre os diferentes atores sociais envolvidos.

A coleta de dados deu-se de duas formas: 1) a realização de oficinas em ACMs do estado de Sergipe e 2) entrevistas semiestruturadas com líderes das ACMs, atravessadores, proprietários de terras e indústrias beneficiadoras do fruto. Nas duas formas de coleta de dados (oficina e entrevistas) foi utilizada uma adaptação³⁷ da técnica *snowball* ou “bola-de-neve” para seleção intencional de informantes (ALBUQUERQUE; LUCENA; NETO, 2014), uma técnica de amostragem não probabilística que leva à novas buscas e novos informantes, por meio de indicação dos entrevistados.

³⁷ A técnica *snowball* prevê que todos os informantes citados sejam contatados, contudo, nesta pesquisa, por fatores cronológicos e financeiros, foi necessário interromper a coleta de dados em dezembro de 2017.

Ressalta-se que, como durante as oficinas e entrevistas por vezes não há o conhecimento exato (nome, localização, contatos) dos demais atores sociais envolvidos - ou a informação é omitida pelos participantes - foi ainda investigado o “caminho inverso” da cadeia produtiva, por meio da busca direta por diferentes fabricantes de polpas de fruta e sorvetes de mangaba em casas de comercialização da capital Aracaju, para onde convergem a maioria dos produtos do interior do estado.

3.1. Coleta de dados:

Oficinas

Após contatar os líderes das comunidades extrativistas que possuem Associações de Catadoras de Mangaba (ACMs) e/ou participam do Movimento das Catadoras de Mangaba (MCM), foram selecionadas cinco associações em que as lideranças se disseram disponíveis para participar da pesquisa, a saber: Associação de Catadoras de Mangaba do Povoado Manoel Dias (Ascamade); Associação de Catadoras de Mangaba do Povoado Ribuleirinha do Município de Estância (ACMRE); Associação das Catadoras de Mangaba de Indiaroba (Ascamai); Associação de Catadoras de Mangaba do Povoado Porteiras do Município de Japarutuba (ACMPJ); e Associação dos Catadores de Mangaba Renascer do Povoado Baixa Grande (ACMRBG).

Após o contato com os líderes das ACMs, foi agendada uma oficina para cada localidade, realizadas durante o segundo semestre de 2016 com a participação livre de todos os associados. Durante as oficinas foram utilizadas duas ferramentas de Diagnóstico Rápido Participativo (DRP) (VERDEJO, 2006), empregadas a fim de descrever o sistema (cadeia produtiva da mangaba) e elencar os seus pontos críticos, a saber: Matriz FOFA (Fortalezas, Oportunidades, Fragilidades e Ameaças) e Matriz de Priorização de Problemas.

A duas ferramentas foram construídas com o auxílio de material visual confeccionado pela equipe de pesquisadores, que anotavam as falas dos extrativistas tanto para a visualização coletiva quanto para o detalhamento posterior da pesquisa (Figura 19). Assim, a Matriz FOFA foi construída após ser solicitado aos participantes que listassem as fortalezas e fraquezas internas à cadeia produtiva da mangaba, bem como as oportunidades e ameaças externas. Por sua vez, as fraquezas e ameaças citadas foram listadas na Matriz de Priorização de Problemas como “pontos críticos” da cadeia produtiva, e cada participante escolheu três desses pontos críticos como os mais problemáticos para o funcionamento adequado da cadeia produtiva,

dando origem a uma hierarquia que permite compreender quais pontos críticos são considerados mais importantes pela comunidade.

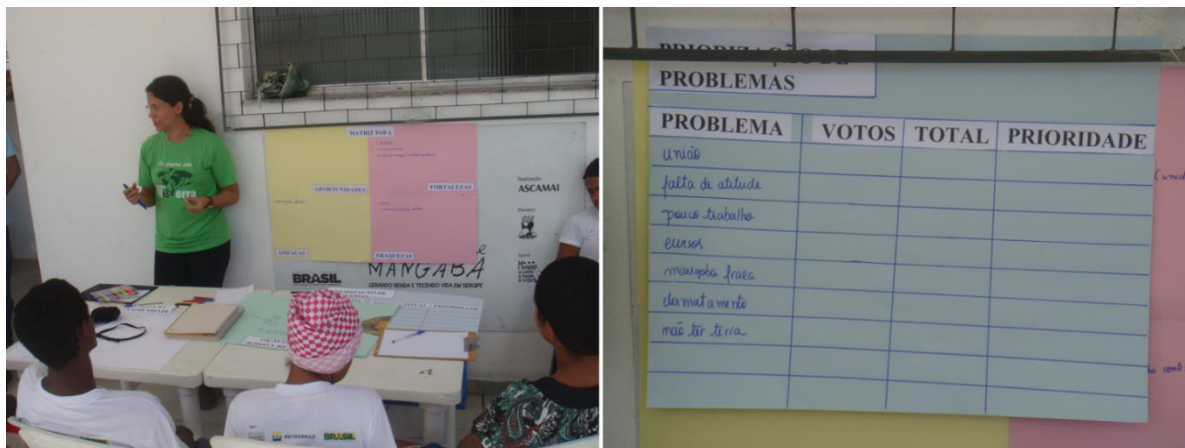


Figura 46 - Uso do material de auxílio visual durante oficina na Associação dos Catadores de Mangaba do Povoado Porteirias do Município de Japaratuba (à esquerda, Matriz FOFA; à direita, Matriz de Priorização de Problemas). FONTE: Pesquisa.

Convém ressaltar que o detalhamento das diferentes etapas da cadeia produtiva do fruto da mangabeira foi previamente discutido na mesma oficina, através do auxílio de outras três ferramentas de DRP: Mapa da Comunidade, Calendário de Atividades e Fluxo de Comercialização, como pode ser visualizado no Capítulo 2.

Entrevistas

Para seleção dos pontos críticos durante as entrevistas (Apêndice 8), foram utilizados os conceitos de “importância” e “desempenho”, no contexto da Matriz de Importância e Desempenho de Slack (SLACK, 2002), que é um método simples, de fácil entendimento e interpretação, utilizado no ramo empresarial para avaliar aspectos relacionados à concorrência, mas que tem sido adaptada em diversas áreas de conhecimento, incluindo a mensuração de sustentabilidade em cadeias produtivas, conforme pode ser visto em Enriquez (2008).

Na Matriz de Importância e Desempenho (MID) a escala de “importância” indica a percepção dos atores quanto à relevância de cada fator crítico e sua influência sobre o parâmetro estudado. Por sua vez, a escala de “desempenho” indica o momento atual daquele fator crítico relativo ao parâmetro (SLACK, 2002).

Isto é, para o presente estudo a “importância” indica o quanto a presença/atuação de cada aspecto da cadeia analisado é ou seria relevante para a manutenção sadia (ou sustentabilidade) da cadeia produtiva da mangaba no estado de Sergipe, e, por sua vez, o “desempenho” indica

qual o estado de qualidade em que o aspecto da cadeia se encontra, se possui um desempenho “excelente” ou “ruim” mediante o que é esperado para que ocorra uma situação ideal dentro do sistema analisado.

A MID original atribui a nota “1” para “importância máxima” e “desempenho excelente”, e, por conseguinte, nota “9” para “importância mínima” e “desempenho ruim”. Contudo, para facilitar o entendimento dos entrevistados - visto que corriqueiramente notas maiores significam melhor importância/desempenho e vice-versa - durante a coleta de dados a ordem da escala foi invertida, isto é, os atores sociais classificaram cada aspecto da cadeia produtiva quanto à sua importância e desempenho atribuindo nota “9” à “importância máxima” e “desempenho excelente”, e nota “1” à “importância mínima” e “desempenho ruim”.

Os dados obtidos foram posteriormente convertidos para seguir a escala originalmente proposta pelos autores da matriz. Assim, na discussão dos resultados, as notas entre 1 e 2 equivalem à notas “muito altas”, notas entre 2.1 e 4 equivalem à notas “altas”, notas entre 4.1 e 6 equivalem à notas “médias”, notas entre 6.1 e 8 equivalem à notas “baixas” e notas entre 8.1 e 9 equivalem à notas “muito baixas” (os números decimais não foram utilizados durante a entrevista, e sim, resultado da média da opinião dos informantes).

A tabulação dos dados da MID dá origem a gráficos (Figura 20) de fácil entendimento, que enquadram cada aspecto analisado em quatro zonas - zona de ação urgente, zona de melhoramento, zona adequada e zona de excesso, conforme detalhamento segundo Slack (1994, p.68):

- 1) Zona de ação urgente - Qualquer fator que se encontra nessa zona é muito crítico pois o seu desempenho é muito baixo enquanto ele tem uma importância muito grande. É necessário aumentar o desempenho deste fator até pelo menos atingir a zona de melhoramento;
- 2) Zona de melhoramento - Qualquer fator que se encontra nesta zona, isto é, abaixo do limite inferior da zona adequada, deve ser melhorado;
- 3) Zona adequada - Demonstra onde a importância é crescente e o desempenho do fator é maior. Os fatores que se enquadram nesta área devem ser considerados satisfatórios, pelo menos a curto e médio prazo;
- e 4) Zona de excesso - os fatores nesta área, têm seu desempenho muito melhor do que o necessário ou suficiente, podendo significar que podem estar a usar recursos de forma excessiva para alcançar tal desempenho.

É importante destacar que Enriquez (2008) utilizou a Matriz de Importância e Desempenho para que os diferentes atores sociais envolvidos em cadeias produtivas de Produtos Florestais Não Madeireiros (PFNM) avaliassem o progresso rumo à sustentabilidade de 18 aspectos da cadeias produtivas previamente selecionados pelo autor, a saber: Dimensão econômica – infraestrutura, micro e pequenas empresas, organizações sociais, práticas de produção, poder

público local, qualificação, transação; Dimensão social e cultural – oportunidades, renda familiar, ensino e educação, organizações sociais, atividades predatórias; Dimensão ecológico-espacial – ciclos ecológicos, sensibilização ecológica, diversificação, produção agropecuária, áreas agricultáveis, conservação da floresta.

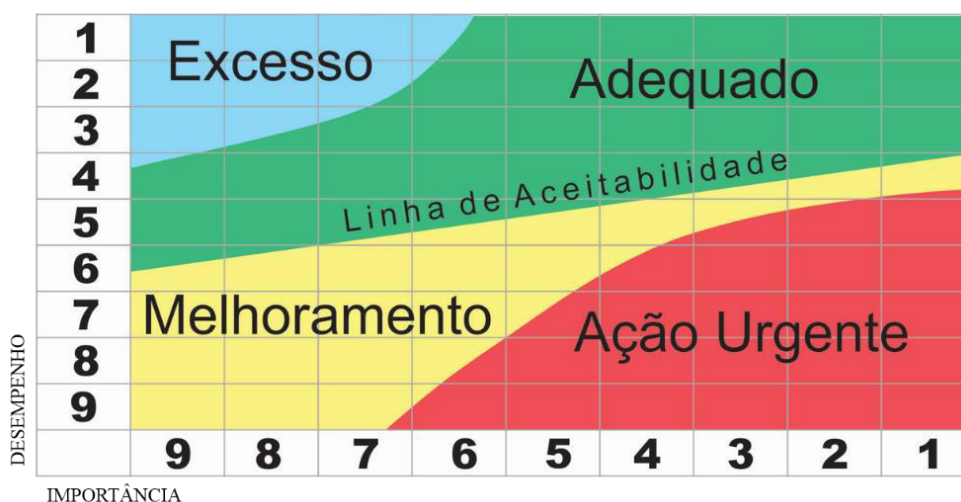


Figura 47 - As quatro zonas da Matriz de Importância e Desempenho de Slack. Fonte: Adaptado de SLACK, 2002.

Na presente pesquisa, a Matriz de Importância e Desempenho foi utilizada para que, durante a entrevista, os atores sociais envolvidos na cadeia produtiva da mangaba no estado de Sergipe expressassem suas opiniões sobre a “importância” e ao “desempenho” de seis aspectos da cadeia produtiva no estado: dois relativos à produção do fruto (áreas com mangabeiras nativas e áreas de plantio de mangabeiras) e quatro relativos aos atores sociais envolvidos na cadeia produtiva (atuação de comunidades/organização sociais, atuação de atravessadores/transportadores, atuação de empresas de beneficiamento/comercialização e atuação do poder público).

Esta abordagem foi utilizada para que não houvesse indução dos participantes a falar sobre determinado aspecto pré-escolhido pelo pesquisador. Assim, ressalta-se que após o entrevistado atribuir a nota de importância e desempenho a cada aspecto estudado seguiram-se perguntas para esclarecer o porquê das notas atribuídas, e, além da zona em que se enquadra o aspecto, foi com base nestas respostas “explicativas” que foram selecionados os pontos críticos e avaliadas as implicações destes para a sustentabilidade da cadeia produtiva da mangaba no estado de Sergipe.

3.2. Análise dos dados

Os dados foram analisados de maneira quali-quantitativa, através da metodologia de triangulação e da exposição ordenada em gráficos, figuras e tabelas (LAKATOS, 2008; VERDEJO, 2006; SILVA; GOMES; ALBUQUERQUE, 2014). As falas dos entrevistados, durante as entrevistas, foram expostas com recuo de parágrafo, entre aspas, fonte menor, seguidas da sigla que representa o tipo de ator social (EX=extrativista, AT= atravessador, PT= proprietário de terra e PI= proprietário de indústria) e o seu número de entrevista.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1. Oficinas para seleção de pontos críticos junto às ACMs

Durante as cinco reuniões/oficinas houve a participação de 33 mulheres catadoras de mangaba, número relativamente baixo quando comparado à totalidade das famílias extrativistas no estado de Sergipe. Isso pode ser explicado por dois motivos: 1) As oficinas foram realizadas nas sedes das ACMs e após questionamento, os pesquisadores foram informados de que algumas vezes os extrativistas não associados não têm uma boa relação com as ACMs; 2) Os extrativistas presentes informaram que muitos associados não estão mais participando ativamente das associações de catadoras de mangaba, por motivos diversos.

Contudo, mesmo com tais limitações, entende-se que a seleção dos pontos críticos fidedignos à realidade local não foi prejudicada, visto que os atores sociais presentes estavam ativos na representação social que busca a manutenção do extrativismo da mangaba no estado de Sergipe e, portanto, conheciam a realidade pela vivência cotidiana.

Fortalezas e oportunidades

Notou-se, no geral, uma maior dificuldade em listar as fortalezas e oportunidades do que as fraquezas e ameaças. Enquanto as primeiras foram ditas por poucas participantes durante as oficinas, e com pouco apoio das demais, as últimas, quando ditas, obtiveram concordância e comentários tecidos por outras participantes, enriquecendo as discussões acerca dos temas. Acredita-se que isso tenha ocorrido pelo fato de que, ainda que haja fortalezas e oportunidades, na conjuntura atual da pesquisa estas se encontram ameaçadas por diversos fatores, conforme foi relatado durante as oficinas e será detalhado e discutido a seguir.

As seguintes FORTALEZAS para a cadeia produtiva da mangaba no estado de Sergipe foram citadas, agregando-se os dados das cinco oficinas realizadas: o trabalho (em si), a quantidade de mangaba, a organização em associações e a amizade entre os participantes, a infraestrutura adquirida com o projeto “Catadoras de Mangaba”, venda nas feiras livres, terrenos para a coleta dos frutos e a localização turística das comunidades (Quadro 9).

Quadro 22 - Fortalezas da cadeia produtiva da mangaba no estado de Sergipe, na percepção das Associações de Catadoras de Mangaba participantes da pesquisa.

FORTALEZA	ASSOCIAÇÕES QUE CITARAM
Trabalho (em si)	Ascamade, ACMPJ
Quantidade de mangaba	Ascamade, ACMRE
Organização em associações	ACMRBG, Ascamai, ACMRE
Amizade nas associações	Ascamai, ACMPJ
Infraestrutura adquirida no Projeto “Catadoras de Mangaba”	Ascamade, ACMPJ
Localização turística	Ascamai
Venda do fruto	ACMRBG, ACMRE
Terrenos para a coleta dos frutos	ACMRE

Fonte: Pesquisa.

Com relação ao *trabalho*, isto é, à cata da mangaba propriamente dita, as catadoras de mangaba participantes das oficinas relataram se identificar desde crianças com a atividade, sendo ensinadas pelos pais ou por parentes próximos e vizinhos. Para elas, os “verdadeiros catadores de mangaba” observam determinadas práticas durante a coleta a fim de que a produção das árvores se mantenha de forma sadia, por exemplo, através da utilização de ganchos para não necessitar subir nas árvores, da limpeza da área abaixo da copa, do cuidado para não quebrar galhos e retirar frutos verdes, bem como ao beneficiamento inicial dos frutos, separando após lavagem em água corrente por tamanho e grau de amadurecimento (Figura 21).

A valorização do extrativismo da mangaba fica evidente em falas como “*a mangaba é minha vida*”, “*eu não teria nada sem a mangaba*”, “*tudo que eu tenho vem da mangaba*”, ditas constantemente durante as oficinas. Os participantes das cinco comunidades ainda relataram o extrativismo de outros frutos (cambuí, araçá, manga, caju) e de recursos pesqueiros (peixes, mariscos, crustáceos), que são vendidos *in natura* ou processados (para as frutas, fabricação de doces, compotas etc.; para os recursos pesqueiros, extração de conchas, carapaças etc.).



Figura 48 - Coleta da mangaba utilizando gancho e lavagem dos frutos, junto a extrativistas do povoado Baixa Grande. Fonte: Pesquisa.

As entrevistadas das comunidades de Porteiras (Japaratuba) e Baixa Grande (Pirambu) também incluíram na categoria “trabalho” os produtos oriundos de plantios em “roças”, dentre os quais se destacam o amendoim, feijão, milho, macaxeira e batata-doce. Ressalta-se que, além da *venda dos frutos* da mangaba, que foi incluída como uma fortaleza por duas ACMs que afirmaram que o fruto “vende bem” (e demais produtos em feiras regionais e, no caso da mangaba, tanto em feiras quanto a atravessadores, turistas e às próprias Unidades de Beneficiamento).

Além da venda, essas atividades denominadas como “trabalho” também estão diretamente ligadas à subsistência familiar, visto que as cinco comunidades participantes até o momento relataram que tanto os frutos quanto os recursos pesqueiros e as culturas oriundas da agricultura familiar são utilizados diretamente na alimentação doméstica, incluindo a mangaba. Corroborando com Alegretti (2009), que afirma que na economia extrativista o extrativismo está associado à outras atividades como a agricultura de subsistência e à criação de animais de pequeno porte, podendo ser (como no caso do extrativismo da mangaba), em muitos casos, a atividade predominante. Assim, muitos autores têm substituído o termo “extrativista” por “agroextrativista”, o que, segundo Silva e Miguel (2014), indica um possível reconhecimento de que o extrativismo é uma prática associada a outras atividades agrícolas e não agrícolas.

Apesar da indicação dessa fortaleza, as catadoras externaram sua preocupação com o fato de que o trabalho com o fruto da mangaba encontra-se ameaçado pela redução das áreas nativas de mangabeiras e pelo “cercamento” de áreas que antes possuíam acesso livre (ver o tópico Fraquezas e ameaças), bem como pelo crescente número de catadores que não conhecem as práticas adequadas de cuidado com as mangabeiras, que denominaremos aqui como

“extrativistas ocasionais”, cujas características, segundos os entrevistados, é de não conhecer as maneiras corretas de coletar o fruto, causando a quebra de galhos e a queda de frutos verdes.

A *quantidade de mangaba* foi indicada como uma Fortaleza, pois, segundo as participantes, ainda há uma grande quantidade de mangaba nos meses de safra. Contudo, logo em seguida à indicação da fortaleza era ressaltado que estavam notando uma diferença na quantidade de frutos nos últimos anos, fato atribuído por elas à pouca chuva (segundo elas, as plantas não têm água suficiente para produzir os frutos) ou muita chuva (segundo elas, se a chuva vier quando as flores ainda estão nas árvores ou os frutos estão jovens, a produção diminui pela queda tanto de flores quanto de frutos devido à força da água), bem como pelo desmatamento e queimada de áreas de mangaba e pelo maior número de “catadores ocasionais” nos últimos anos, segundo elas, motivados pelo fato de notarem que a venda da mangaba traz recursos financeiros para a família.

A *organização em associações e a amizade* entre os participantes foram também indicadas como fortalezas pois, segundo as catadoras, isso fortaleceu a união das mulheres extrativistas em suas respectivas comunidades, tornando mais efetiva a busca por direitos do grupo, bem como abrindo novas oportunidades de trabalho e geração de renda, por meio da *infraestrutura implantada pelo projeto “Catadoras de Mangaba”*, isto é, as Unidades de Beneficiamento (Figura 3). Porém, assim como nas demais fortalezas, logo em seguida foi citado que as associações muitas vezes não são bem vistas por outros catadores de mangaba, devido a julgamentos infundados dos extrativistas não participantes do projeto, bem como que há poucos compradores para os produtos beneficiados (ver o tópico fraquezas e ameaças).

Assim, durante os diálogos estabelecidos nas oficinas foi possível perceber que os atores sociais extrativistas estão “divididos” com relação àqueles que estão ou não filiados às associações de catadoras de mangaba e, conseqüentemente, ao MCM e ao projeto “Catadoras de Mangaba: gerando renda e tecendo vida em Sergipe”³⁸. Na oficina do povoado Ribuleirinha (Estância), foi relatado que as catadoras não associadas preferem vender a mangaba até mesmo a preços inferiores para os atravessadores do que vender para a associação, e que, apenas em último caso (quando não conseguem vender o fruto na porta de casa, na feira ou para atravessadores) trazem os frutos para a associação – isso porque acreditam que as associadas

³⁸ O projeto foi realizado pela Associação de Catadoras de Mangaba de Indiaroba (ASCAMAI), em parceria com a Universidade Federal de Sergipe e apoio do Movimento das Catadoras de Mangaba, e atuou entre os anos 2011 e 2015 através do patrocínio do Programa Petrobras Desenvolvimento & Cidadania. Dentre suas ações, destaca-se a criação de outras cinco associações de catadoras de mangaba bem como a construção e entrega de quatro Unidades de Beneficiamento e Processamento de Frutas Tropicais e a criação da Cooperativa de Economia Solidária de Mulheres Extrativistas de Sergipe (COOPMESE).

recebem salário fixo para continuar a manter as Unidades de Beneficiamento funcionando. No povoado Porteiras (Japarutuba) foi relatada outra situação semelhante, em que as catadoras não associadas colocam altos preços no quilo do fruto por acreditarem que as associações têm muito dinheiro devido ao patrocínio do projeto pela Petrobrás.

A *localização turística* foi relatada pelos extrativistas da comunidade do Povoado Pontal, localizado no município de Indiaroba, litoral sul do estado de Sergipe. Esse povoado encontra-se às margens do Rio Real, que faz divisa entre os litorais de Sergipe e Bahia – local de destaque pela beleza natural, o que atrai turistas principalmente nos períodos de férias escolares e feriados nacionais. Além da Unidade de Beneficiamento da associação, os extrativistas mantêm um ponto de venda dos produtos em um estante localizado na residência de uma das associadas, que fica em frente ao local onde saem os barcos para Mangue Seco, povoado de atrativo turístico pois foi cenário para a gravação da novela e do filme “Tieta”, baseados na obra do autor Jorge Amado.

Apenas as extrativistas do povoado Ribuleirinha afirmaram que a posse de *terrenos para a coleta dos frutos* é uma fortaleza, visto que nessa comunidade a maioria das associadas possui terra própria ou de parente onde é realizada a exploração do fruto. Contudo, essa é uma exceção, e, por conseguinte, o contrário foi apontado como uma fraqueza nas demais comunidades (ver tópico Fraquezas e ameaças).

Interessante destacar que, para as OPORTUNIDADES, foram citados apenas pontos relacionados aos produtos beneficiados, visto que nas ACMs participantes há unidades de beneficiamento do fruto, a saber: Inserção na concorrência para provimento de merenda escolar; Parceria com a Companhia Nacional de Abastecimento (Conab) e o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA); Participação do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf) mulher, obter Declaração de Aptidão ao Pronaf (DAP) das associações, viagens e eventos para divulgação dos produtos (Quadro 10).

Segundo os participantes da associação Ascamai, em 2014 a associação *forneceu produtos da mangaba para a merenda escolar* de escolas do município de Indiaroba, por meio de parceria com uma cooperativa de um assentamento rural da região. Foram fornecidos 1000 kg de polpa, 2000 bolinhos de mangaba e 2000 pacotes de biscoito de mangaba. As demais associações ainda não haviam fornecido merenda escolar, contudo, cientes dessa possibilidade de escoamento dos produtos, citaram essa via como uma oportunidade na cadeia produtiva da mangaba.

Quadro 23 - Oportunidades da cadeia produtiva da mangaba no estado de Sergipe, na percepção das Associações de Catadoras de Mangaba participantes da pesquisa.

Oportunidades	Associações que citaram
Inserção na concorrência para provimento de merenda escolar	Ascamade, Ascamai, ACMRE, ACMPJ
Parceria com a Companhia Nacional de Abastecimento (Conab) e o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA)	Ascamade, Ascamai, ACMPJ
Participação do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf) mulher	ACMRBG
Obter Declaração de Aptidão ao Pronaf (DAP) das associações	ACMRBG
Viagens e eventos para divulgação dos produtos	Ascamade, ACMPJ
Venda de produtos a restaurantes e turistas	ACMRBG, Ascamai, ACMRE

Fonte: Pesquisa.

A ACMRBG foi a única que citou como oportunidade a *participação no Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar* (Pronaf), que se destina a estimular a geração de renda e melhorar o uso da mão de obra familiar, por meio do fornecimento de linhas de crédito para a implantação de atividades e fornecimento de serviços rurais agropecuários e não agropecuários desenvolvidos em unidades familiares ou em áreas comunitárias. Uma das linhas de crédito, o Pronaf-Mulher, é destinado especificamente a atividades desenvolvidas por mulheres, que se enquadraria no perfil das catadoras de mangaba, pois, segundo Mota et al. (2011), a prática da coleta é realizada primordialmente por mulheres.

Para participar de ambas as linhas de crédito é necessário que o extrativista ou a comunidade extrativista obtenham a Declaração de Aptidão ao Pronaf (DAP), que é um documento exigido para a concessão das linhas de crédito (BCB, 2015). Durante a oficina na ACMRBG constatou-se que, apesar das catadoras de mangaba participantes terem conhecimento de que existe o Pronaf e um documento que as habilitaria para participar do programa, estas não têm domínio do conhecimento sobre os meios e as adequações necessárias para conseguir essa autorização, configurando, aparentemente, uma deficiência na assistência técnica prestada pelo poder público.

A *parceria com a Conab* citada pelas entrevistadas dá-se pelo contexto de inserção do fruto na pauta do Política de Garantia de Preços Mínimos para os Produtos da Sociobiodiversidade (PGPM-Bio), que “[...] tem o intuito de garantir a sustentação de preços mínimos também aos extrativistas” (CONAB, 2015), bem como do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), que é operacionalizado pela Conab e integra o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e

Nutricional (Sisan) com a finalidade de promover o acesso à alimentação e o incentivo à agricultura familiar.

O PAA é uma via importante para o escoamento da produção extrativista, tanto do fruto quanto dos produtos beneficiados, contudo, os dados disponíveis no site da Conab³⁹ indicam que as últimas aquisições ocorreram entre os anos de 2009 e 2012, nas cidades de Estância, Indiaroba e Japarutuba (aquisição do fruto) e Santa Luzia do Itanhy (aquisição da polpa) – por isso citado como “oportunidade” pelas entrevistadas.

Um estudo de Mota et al. (2014) constatou que, em 2010, 30 catadoras de mangaba do Povoado Pontal, município de Indiaroba, já haviam formalizado sua afiliação ao PAA, e que aproximadamente 90% tinham DAP. Contudo, segundo a Conab (2016), a participação dessas catadoras no PAA ocorreu apenas entre os anos de 2007 a 2011, e após esse período a participação foi encerrada “em decorrência de problemas burocráticos” (idem, p. 5).

O conhecimento de que parcerias com a Conab, prefeituras, o PAA e o Pronaf são meios para melhorar o escoamento dos frutos da mangabeira e dos coprodutos deste demonstra que as associações estão informadas a respeito de diversos mecanismos para o escoamento dos alimentos. Da mesma maneira, em nível mais local e informal, a venda de produtos a restaurantes e turistas também é reconhecida como uma via de escoamento da produção. Contudo, estas são classificadas pelas catadoras de mangaba das associações como oportunidades, isto é, ainda que algumas vezes tenham sido viabilizadas, no geral, esses meios de escoamento da produção ainda não foram consolidados, o que explica o fato de uma das fraquezas ser a falta de compradores para os produtos beneficiados (ver o tópico Fraquezas e ameaças).

Reconhecendo esse ponto, durante as oficinas duas associações destacaram, como oportunidade, a importância da participação em *viagens e eventos para divulgação dos produtos* da mangaba. Durante o ano de 2016 foi possível acompanhar, na cidade de Aracaju, a divulgação dos produtos em feiras temáticas, eventos científicos, shoppings e espaços públicos, demonstrando que essa “oportunidade” tem caminhado para se tornar uma “fortaleza” se assim continuar a ser realizada.

³⁹ <http://consultaweb.conab.gov.br/consultas/consultaprecopaa.do?method=abrirConsulta>

Fraquezas e ameaças: seleção e priorização dos pontos críticos

Somando-se as fraquezas e ameaças citadas nas cinco oficinas, foi possível selecionar 15 problemas ou “pontos críticos” da cadeia produtiva dos frutos da mangaba no estado de Sergipe (Quadro 11), que se utilizadas pelos gestores públicos, poderão subsidiar a formulação de políticas públicas que favoreçam a sustentabilidade da cadeia produtiva da mangaba no estado de Sergipe e até mesmo fortalecer a ação territorial das catadoras de mangaba.

A seguir, os pontos críticos que receberam até a 3ª colocação na Matriz de Priorização de Problemas serão detalhados e discutidos, pois conforme explicado na metodologia, o maior número de votos recebidos indica que na visão dos extrativistas das ACMs, esses são os problemas que necessitam ser prioritariamente sanados para viabilizar o uso sustentável da mangaba no estado de Sergipe.

Quadro 24 - Resultado da soma da matriz de priorização de problemas das cinco Associações de Catadoras de Mangaba participantes da pesquisa.

Pontos críticos	Nº de votos	Priori-zação
Poucos compradores para produtos beneficiados	18	1º
Não possuir terras próprias para o extrativismo	14	2º
Queimadas e desmatamento nas áreas de ocorrência natural de mangabeiras	11	3º
Pouco trabalho nas Unidades de Beneficiamento – UBs	11	
Pouca organização/união no Movimento das Catadoras de Mangaba de Sergipe	10	4º
Pouco apoio político às reivindicações das catadoras de mangaba	6	5º
Poucos cursos de capacitação/formação	5	6º
Construção de condomínios nas áreas de ocorrência natural de mangabeiras	5	
Falta de atitude na busca por consumidores para os produtos da mangaba	5	
Não existir “defeso” (auxílio durante a entressafra) para a mangaba	4	7º
Falta de informação sobre novas oportunidades	1	8º
Não ter Declaração de Aptidão ao Pronaf (DAP) da associação	1	
Pouco apoio da comunidade	1	
Poucas pessoas nas associações	1	
Invasão de terrenos das catadoras	1	
Soma	94*	-

*A soma de três votos para cada um dos participantes das oficinas (33) teria como resultado “99”, contudo, alguns participantes não quiseram atribuir os três votos, optando por escolher e priorizar apenas um ou dois pontos críticos.

Fonte: Pesquisa.

O problema de maior prioridade, que recebeu 18 votos, foi o fato de haver *poucos compradores para os produtos beneficiados*. Constatou-se que as catadoras participantes das

associações conhecem políticas públicas de incentivo à comercialização da mangaba *in natura*, bem como dos produtos beneficiados (ver tópico Fortalezas e oportunidades), contudo, ainda assim o escoamento dos produtos foi considerado insatisfatório.

Durante as oficinas, por exemplo, a comunidade de Baixa Grande mostrou um freezer cheio de polpas de mangaba que, segundo as associadas, ainda não tinha nenhuma perspectiva de venda. Sobre esse tema, Figueiredo e Wadt (2000) afirmam que, dificilmente, o manejo de PFNM de base extrativista poderá competir por grandes parcelas do mercado, mas sim incluir-se na economia de nichos de mercado – que precisam ser buscados para o melhor escoamento da produção dos produtos da mangaba produzido pelas ACMs.

Ocupando a segunda posição, com 14 votos, o fato de os *extrativistas não terem terras para realizar o extrativismo da mangaba* foi um tema que gerou muito debate durante as oficinas. Verificou-se que há diferentes tipos de relação entre: 1) os extrativistas que não possuem terras; 2) os extrativistas que possuem terras e 3) os não extrativistas que possuem terras.

Em todas as associações pesquisadas existem os dois tipos de extrativistas e a relação entre eles se dá da seguinte maneira: há respeito pela delimitação das terras ou não. Isto é, no primeiro caso, há comunidades em que a maioria dos extrativistas possui terras com a presença de mangabeiras e, portanto, cada um relatou coletar apenas em suas próprias terras (a comunidade de Baixa Grande – Pirambu, por exemplo, relatou esse caso); contudo, há comunidades em que a maioria dos extrativistas não possui terras e houve relatos por parte dos extrativistas que possuem terras de que, quando vão coletar os frutos, encontram cercas rompidas, galhos quebrados e frutos verdes no chão – consequências da ação de “furto” dos frutos por parte de outros extrativistas (as comunidades de Pontal – Indiaroba e Porteiras – Japarutuba relataram essa relação). Em Manoel Dias – Itaporanga D’Ajuda e Riboleirinha – Estância, ocorrem ambas relações entre os extrativistas que possuem ou não acesso à terra.

Por sua vez, a relação com os não extrativistas que possuem terras ou é indiferente, quando as catadoras não têm conhecimento de quem é o dono das terras e nunca tiveram proibição para coletar nessas áreas, se referindo às terras como “área livre” (citado pela comunidade de Porteiras – Japarutuba), ou é positiva ou negativa. Nas relações positivas, os não-extrativistas donos da terra consentem no acesso gratuito a quaisquer catadoras de mangaba (caso relatado pelas catadoras de Pontal – Indiaroba), ou consentem no extrativismo realizado pela família de catadoras de mangaba que é responsável pelo cuidado das terras (referem-se a si mesmos como “vigias/caseiros”, caso relatado em Pontal, Riboleirinha e Manoel Dias) ou, ainda, consentem no extrativismo mediante pagamento, que pode ser feito de duas formas: “arrendamento” –

aluguel mensal ou por safra para coleta livre de frutos (caso relatado em Baixa Grande) – ou compra das quantidades de frutos que foram extraídos (caso relatado em Porteirás).

Sobre esse assunto, Pereira et al. (2009) identificaram que dos 38.921 hectares indicados pelos extrativistas como áreas de coleta do fruto da mangaba em Sergipe no ano de 2009, apenas 16% eram áreas pertencentes a extrativistas; identificaram ainda que em 49% dessa área é permitida a coleta dos frutos, em 12% é proibida a entrada e em 17% a zona é conflituosa.

Como o acesso às áreas de ocorrência natural das mangabas é essencial à prática extrativista, entende-se que a existência de áreas inacessíveis prejudica a sustentabilidade da cadeia produtiva da mangaba no estado de Sergipe, fato já reconhecido para outra espécie explorada de forma extrativista em território brasileiro: o babaçu, cuja luta por parte do Movimento Interestadual das Quebradeiras de Coco-Babaçu (MIQCB) culminou na criação de leis do “Babaçu Livre”, promulgadas em alguns municípios dos estados do Piauí, Maranhão, Tocantins e Pará, com o fim de garantir a reprodução das práticas socioculturais ligadas ao extrativismo da espécie através do livre acesso às áreas de ocorrência natural, ainda que estas se encontrem em terras privadas (NETO, 2012).

Contudo, há uma diferença entre os babaçuais e as mangabeiras em terras privadas: em geral, os babaçuais não são cultivados, enquanto as mangabeiras já são cultivadas em algumas áreas do estado de Sergipe (EMDAGRO, 2009), e apesar desse cultivo ocorrer em áreas ainda restritas, apenas o fato de existir traz mais entraves à instituição de leis como a do “Babaçu Livre”, pois como é possível diferenciar os espécimes de ocorrência natural, as quais as catadoras afirmam possuir direitos sobre elas, dos cultivados?

Desse modo, o ponto crítico relativo à diminuição das terras disponíveis para o extrativismo da mangaba por parte das catadoras de mangaba precisa ser melhor discutido, visto que o cercamento das áreas anteriormente de livre acesso aos extrativistas tem limitado a atividade, reconhecidamente tradicional, e ferido a legislação estadual que reconhece as catadoras de mangaba como grupo culturalmente diferenciado e garante, dentre outros, a proteção dos territórios por elas reivindicados e explorados.

Ocupando a terceira posição, com 11 votos, estão a *carência de trabalho nas Unidades de Beneficiamento* (UBs), bem como a ocorrência de queimadas e desmatamentos. A carência de trabalho nas UBs está diretamente relacionada à baixa quantidade de compradores para os produtos, afinal, só há trabalho se houver demanda pelos coprodutos do fruto da mangabeira. Com isso, os participantes da oficina relataram que necessitam complementar a renda com

outras atividades, bem como que há evasão dos associados que, desestimulados com a baixa procura dos produtos beneficiados, optam por voltar a vender apenas o fruto *in natura*.

A preocupação com a *ocorrência de queimadas e desmatamentos* nas áreas naturais de ocorrência da mangabeira refletem o estado atual de conservação das áreas remanescentes de mangabeiras, que têm sido paulatinamente substituídas por outros usos do solo. Para Lederman e Bezerra (2006, p. 248), “a ameaça de desaparecimento da mangabeira, principalmente nos tabuleiros costeiros e baixada litorânea do Nordeste, é uma realidade”, pois todo o litoral nordestino vem passando por uma intensiva ocupação urbana e, além disso, a mangabeira sofre uma concorrência intensiva com o cultivo da cana-de-açúcar, que se expandiu das regiões de Zona da Mata para os solos dos tabuleiros costeiros da região.

Essa substituição das áreas naturais de ocorrência das mangabeiras ocorreu principalmente nos estados de Alagoas, Pernambuco, Paraíba e Rio Grande do Norte (LEDERMAN; BEZERRA, 2006). Em Sergipe, as áreas remanescentes permaneceram mais conservadas em relação aos demais estados nordestinos, provavelmente, devido à ocupação tardia do litoral sergipano com atividades de cunho turístico (SILVA JÚNIOR et al., 2011). Contudo, para os autores, a modificação dessa realidade nas últimas décadas tem despertado a preocupação das comunidades da região para a proteção da vegetação natural, inclusive, estimulando o plantio de mangabeiras pelos donos de terras, catadores ou não, e a proibição de cortes de árvores e do extrativismo predatório.

4.2. Entrevistas para seleção de pontos críticos junto aos demais atores sociais

Participaram desta etapa da pesquisa um total de 17 atores sociais, a saber: 5 extrativistas, 3 atravessadores, 4 proprietários de terra e 4 empresários proprietários de indústria de processamento.

As cinco extrativistas entrevistadas são mulheres envolvidas na liderança das ACMS e do MCM, e residem nos municípios de Estância (EX1, EX2, EX3), Japaratuba (EX4) e Indiaroba (EX5). Destaca-se que, destas, três (EX2, EX3, EX4) possuem terras próprias ou de familiares onde realizam a coleta da mangaba.

Dos três atravessadores entrevistados, dois são mulheres que residem, respectivamente, nos municípios de Estância (AT2) e Indiaroba (AT3); importante destacar que, além da atividade de atravessadora, a “AT2” também realiza a coleta de mangaba em sítio próprio, segundo ela “desde criança” e a “AT3” informou que também coletava mangaba, mas que há alguns anos só atua como atravessadora devido a problemas de saúde. O terceiro atravessador entrevistado

é homem (AT1) e nunca coletou mangaba; reside no município de Itabaiana, onde também é feirante com barraca fixa na feira do município, onde comercializa outros frutos além da mangaba, e, inclusive, é fornecedor de mangaba para boa parte dos demais feirantes.

Os quatro proprietários de terra entrevistados são homens, que possuem suas terras no município de Estância. Ressalta-se que há uma diferenciação entre os quatro proprietários de terra entrevistados no que diz respeito à ocorrência de mangabeiras nativas e plantadas em suas áreas: dois possuem tanto mangabeiras nativas quanto cultivadas (PT2, PT4), um possui apenas mangabeiras nativas (PT3) e um possui apenas mangabeiras plantadas (PT1).

Dos quatro empresários proprietários de indústria entrevistados, todos são homens; dois atuam no ramo da fabricação de polpas com sede da empresa no município de Aracaju (PI4) e Nossa Senhora do Socorro (PI2), e dois atuam no ramos da fabricação de sorvetes, com sede da empresa no município de Aracaju (PI1, PI3).

Análise de Importância e Desempenho: pontos críticos em seis aspectos da cadeia produtiva da mangaba em Sergipe

Com relação às *áreas com mangabeiras nativas no estado de Sergipe*, os diferentes atores sociais atribuíram as seguintes notas de Importância e Desempenho (valores médios, por tipo de ator social): extrativistas – I = 1.6, D = 6; atravessadores – I = 1, D = 2; proprietários de terras – I = 1.5, D = 7; e indústrias – I = 3, D = 6. As elevadas notas de importância atribuídas pelos diferentes tipos de atores sociais refletem o fato de que as áreas com mangabeiras nativas são as principais responsáveis pelo fornecimento do fruto no estado de Sergipe, visto que o plantio da espécie ainda ocorre em poucas áreas do estado⁴⁰.

Em adendo, tanto os extrativistas, quanto os proprietários de terras e indústrias justificaram as importâncias “muito alta” e “alta” atribuída às áreas com mangabeiras nativas pelo fato de, mesmo sem haver esforço existir o retorno financeiro. Na fala dos entrevistados:

“É nativa, não plantamos, só cuida” (EX3)

“Tem baixo custo, não investe...não precisa investir e já tem retorno” (PT3,4)

“A fruta nativa é melhor: produz menos mas gasta pouco” (PI2)

⁴⁰ Dados oficiais sobre o plantio de mangaba no estado de Sergipe não foram encontrados. Há uma referência ao fato de que foram implantadas unidades experimentais de plantio do estado, totalizando 300 ha plantados no final da década de 2000 (EMDAGRO, 2009) e uma referência a duas propriedades em que ocorre plantio nos municípios de Neópolis e Brejo Grande (RODRIGUES et al. 2017).

Ainda, os proprietários de terra destacaram a importância dessas áreas para a “preservação do meio ambiente” (PT2), devido à “devastação da mangaba em função do *boom* imobiliário” (PT3). Os atravessadores não justificaram a sua nota de “muito alta” importância para as áreas com mangabeiras nativas, isto é, atribuíram a nota, mas não explicaram o porquê de terem atribuído.

Contudo, quando as altas notas de importância foram relacionadas às notas de desempenho, as áreas com mangabeiras nativas foram enquadradas na “zona de ação urgente” pelos atores extrativistas, proprietários de indústrias e proprietários de terras, devido à atribuição de notas de desempenho “baixas”; apenas os atravessadores atribuíram desempenho “muito alto”, o que enquadrou as áreas com mangabeiras nativas na “zona adequada” (Figura 22).

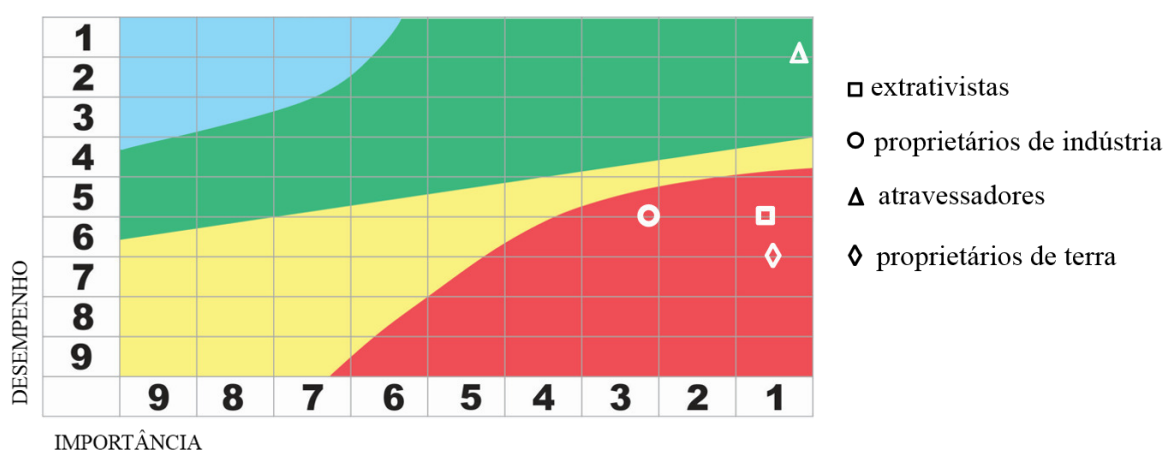


Figura 49 - Importância e desempenho das áreas com mangabeiras nativas no estado de Sergipe, segundo os diferentes atores sociais envolvidos na cadeia produtiva da mangaba. Fonte: Pesquisa.

O fato de as áreas com mangabeiras nativas serem enquadradas na “zona de ação urgente” por três dos quatro tipos de atores sociais envolvidos na cadeia produtiva da mangaba em Sergipe chama atenção para a eficiência atual destas áreas. Para todos os extrativistas entrevistados, o “baixo” desempenho é devido ao fato de as áreas com mangabeiras nativas, antes livres, estarem em sua maioria cercadas, conforme suas falas: “o condomínio não deixa entrar nem nas áreas que sobrou” (EX1), “cercam, e às vezes deixam se acabar” (EX2), “hoje a maior parte é privada, antes eram livres” (EX3), “porque está cercado tudo” (EX4), “ficamos sem o acesso, cada vez que passa fica pior” (EX5). Também foi citado pelos atores sociais extrativistas o baixo preço pago pelos frutos e a derrubada de árvores.

Se os extrativistas apontaram o fato de as terras antes “livres” estarem sendo cercadas, os proprietários de terra não apontaram o contrário, também afirmando que “não tem área livre

suficiente...estão passando a cercar e o pessoal invade pela necessidade” (PT1), contudo, focaram o “baixo” desempenho das áreas com mangabeiras nativas (das quais são proprietários) na falta de assistência técnica e financeira aos proprietários de terra, afirmando que:

“Falta orientação ao povo” (PT2)

“Precisa juntar os produtores e educar pra organização da infraestrutura” (PT3)

“Não tem investimento, não tem estímulo pra manter as áreas” (PT4)

Por sua vez, os proprietários de indústria atribuíram o “baixo” desempenho das áreas com mangabeiras nativas à aspectos de quantidade e qualidade dos frutos, afirmando que a produção de frutos nas áreas nativas é baixa e a qualidade do fruto poderia ser melhorada, conforme suas falas:

“A produtividade é menor e ainda está tendo muito desmatamento” (PI1),

“Deveria melhorar a fruta nativa na qualidade” (PI2)

“Está diminuindo os frutos...morreu muito por causa da seca” (PI3)

“É suficiente para o estado, mas não é suficiente pensando numa comercialização fora” (PI4)

Apenas um atravessador justificou sua nota de desempenho, que foi alta, afirmando que a produção está boa na sua região de atuação, Caueira, contudo, nota-se que em sua fala levou em consideração apenas a sua região de atuação e não a totalidade do estado; nas suas palavras:

“Apesar que depende muito da natureza, a produção não tá caindo...os condomínios não afetam porque não tem mangaba na praia da Caueira” (AT2)

Mediante a opinião do entrevistados quanto aos aspectos de importância e desempenho das áreas com mangabeiras nativas do estado de Sergipe, foi possível selecionar 4 pontos críticos que podem trazer prejuízos à sustentabilidade da cadeia produtiva da mangaba no estado de Sergipe, a saber: 1) desmatamento de áreas com mangabeiras nativas; 2) proibição de acesso à áreas de coleta e consequente invasão à terras privadas; 3) Carência de assistência técnica a proprietários de terra; 4) Ausência de controle da quantidade de produção e qualidade dos frutos.

O *desmatamento de áreas com mangabeiras nativas* já havia sido apontado nas oficinas nas ACMs, bem como o fato de a maioria dos extrativistas não terem terras para realizar a coleta do fruto – o que, somado à *proibição do acesso à muitas áreas antes livres*, tem multiplicado conflitos entre proprietários de terra e extrativistas devido à *invasão de terras privadas para a coleta* dos frutos (ver discussão mais à frente, nos pontos críticos ligados à atuação de comunidades/organizações ligadas à mangabeira), bem como entre a própria comunidade de extrativistas, visto que alguns possuem terras que são invadidas por seus “colegas”, conforme relatam dois dos extrativistas que possuem terras entrevistados:

“Já entram mesmo sem eu querer, invadem, não pedem pra entrar” (EX4)

“Pra mim que tenho área a luta do ‘derruba cerca’⁴¹ não seria bom porque minha área é pequena...poderia comprar sítios para quem não tem área, que seria mais interessante” (EX2).

O conflito entre proprietários de terra e extrativistas sem-terra foi apontado nos estudos de Pereira et al. (2009 e 2010), que estimaram que, de toda a área de ocorrência de extrativismo no estado de Sergipe, apenas 16% era de propriedade dos extrativistas, bem como que 12% das áreas tinham à época, proibição de entrada e que 17% das áreas foram classificadas pelos extrativistas como “áreas de conflito”. Atualmente, agravam-se os conflitos pela terra na medida que, recentemente, a atualização dos estudos de Pereira et al. (2009 e 2010) foi publicada, e neste, constatou-se em apenas 26% das áreas naturais de mangabeira no estado a coleta dos frutos é livre (RODRIGUES et al, 2017), bem como que houve redução das áreas de ocorrência da mangabeira em torno de 30% nos últimos seis anos.

Para Pereira et al. (2009), uma solução para estes conflitos seria que instituições do poder público selecionassem áreas para que houvessem estudos mais aprofundados no sentido de criar “Unidades de Conservação de Uso Sustentável, intensificar a fiscalização ambiental e considerar o extrativismo no planejamento e uso da terra e dos recursos naturais lá existentes” (PEREIRA et al., 2009, p. 20). O Movimento das Catadoras de Mangaba de Sergipe (MCM) tem lutado pela criação de uma Reserva Extrativista (Resex) no litoral sul do estado de Sergipe desde a sua fundação, contudo, as discussões acerca do projeto de criação não avançam pela “resistência de empresários, parte do governo estadual e das divergências sobre o tamanho [...]

⁴¹ Expressão utilizada por catadoras de mangaba de Sergipe que reivindicam livre acesso às áreas onde há ocorrência natural de mangabeiras, independente de as áreas serem privadas, à semelhança do que ocorre em território nacional com outras espécies, como o babaçu.

As incertezas referentes às regras dessa modalidade entre as catadoras, especialmente sobre a moradia na área, desmobilizaram o grupo dos usuários” (SCHMITZ, MOTA, CARDOSO, 2010, p.99).

Atualmente a Resex ainda não foi implementada, apesar de permanecer na pauta de luta do MCM. Segundo o atual secretário de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos (Semarh) de Sergipe, Olivier Chagas, o interesse em criar a Resex foi suspenso, e, em contrapartida, foi solicitado ao MMA o apoio à conservação da Área de Proteção Ambiental do litoral sul de Sergipe (APA-Sul Sergipe) a fim de melhorar a eficiência na gestão da área (SEMARH-SE, 2017). Neste ínterim, em 19 de janeiro de 2018 o Ministério do Meio Ambiente (MMA) em parceria com a Secretaria de Patrimônio da União e apoio da Semarh-SE, entregou o Termo de Autorização de Uso Sustentável (TAUS) para Associações de Catadoras de Mangaba e Colônias de Pescadores Artesanais do litoral sul de Sergipe, garantindo segurança jurídica à estas comunidades e povos tradicionais para explorar os recursos naturais disponíveis no território da APA-Sul Sergipe de forma sustentável (SEMARH-SE, 2018; BRASIL, 2018).

Segundo os extrativistas entrevistados, além dos conflitos já existentes entre proprietários de terra e catadores de mangaba, o fato de a mangaba ter se popularizado levou pessoas sem-terra, que antes não realizavam o extrativismo do fruto, a adentrarem na disputa pelo recurso natural, na medida que também reconhecem o que foi apontado como um ponto de “importância” para a mangaba – é um recurso natural que promove ganhos financeiros sem que haja investimento; ainda segundo os extrativistas entrevistados, nessa “onda” de valorização da mangabeira não ficaram de fora os proprietários de terras, que passaram a cercar e explorar áreas antes de livre acesso aos extrativistas.

Nota-se que, no caso da mangaba em Sergipe, o aumento da compreensão sobre a importância econômica desse recurso florestal está relacionado ao aumento da tendência de sua destruição por sobre-exploração, e, infelizmente, os indícios de decréscimo na disponibilidade deste recurso não tem sido acompanhada por uma melhoria na gestão, como parte do processo de desenvolvimento, resultando no risco de perder o recurso em si e os conhecimentos tradicionais associados. Conforme ressalta Wickens, 1991, o que se vê na história é que, frequentemente, o valor dos PFNM para a comunidade extrativista e a nação que acolhe o recurso só é compreendido quando as fontes do recurso são esgotadas, tanto pela falta de gestão adequada como pelas políticas de desenvolvimento que não consideram a importância da biodiversidade.

Por outro lado, os proprietários de terra que investem em suas áreas, estabelecendo cultivo e/ou enriquecendo-as com o plantio de mais indivíduos de mangabeira, alegaram que se sentem lesados com a invasão de suas terras para coleta (conforme será melhor explorado no tópico sobre os pontos críticos ligados à atuação de comunidades/organizações ligadas à mangabeira), e desamparados quanto à *carência de assistência técnica*.

Interessante ressaltar que, apesar das dificuldades encontradas pelos proprietários de terra que realizam o plantio da mangaba, três (PI1, PI2, PI3) dos quatro proprietários de indústria entrevistados afirmaram que prefeririam adquirir a mangaba oriunda de áreas cultivadas, pois, segundo eles, nas áreas naturais há *ausência de controle da quantidade de produção e qualidade dos frutos*, isto é, para eles, o aumento das áreas de plantio – e o consequente aumento das áreas cercadas – não seria visto como problema.

Com relação às *áreas com plantio de mangabeiras no estado de Sergipe*, os diferentes atores sociais atribuíram as seguintes notas de Importância e Desempenho (valores médios, por tipo de ator social): extrativistas – I = 2.7, D = 8.7; atravessadores – I = 1, D = 5; proprietários de terras – I = 1.5, D = 6.7; e indústrias – I = 3, D = 5.7. Mais uma vez, no geral, as notas de importância foram “altas” e “muito alta” e as de desempenho mais baixas (“médias” e “baixas”), para este aspecto da cadeia produtiva da mangaba no estado de Sergipe, sendo os motivos diversos entre os diferentes atores sociais.

Dois dos extrativistas entrevistados afirmaram que não há áreas com plantio de mangabeiras no estado (EX1, EX3), dos demais entrevistados, que conhecem áreas com plantio, apenas um justificou a resposta de “alta” importância atribuída, afirmando que o plantio “é uma coisa que se você não fizer, vai acabar” (EX4), se referindo à redução de mangabeiras nas áreas nativas. Interessante notar o desconhecimento por parte dos extrativistas entrevistados de áreas de plantio, visto que, na região do entorno, há inclusive um terreno com mangabeiras oriundas exclusivamente por plantio (um dos proprietário de terra entrevistado), e os extrativistas entrevistados fazem parte da liderança de ACMs – no contexto analisado.

Isto parece reforçar a falta de relação/conhecimento das atividades entre proprietários de terra e extrativistas sem-terra, o que aumenta os conflitos entre os diferentes grupos, acirrados pelo fato de mangabeiras já adultas e produtivas, oriundas de plantio, serem por diversas vezes encaradas pelos extrativistas sem-terra como mangabeiras nativas (ver tópico atuação de comunidades/organizações ligadas à mangabeira), às quais afirmam possuir direitos e fazem reivindicações conforme texto da II Carta Aberta das Catadoras de Mangaba de Sergipe: “[...] reivindicações para melhorar e dignificar as nossas condições de trabalho e vida, quais sejam:

acesso à terra em áreas de mangabeira (1) em que todas as catadoras pudessem entrar e pegar mangaba para vender [...]” (PEREIRA et al., 2009, p.23).

Por sua vez, um atravessador justificou sua nota de importância “muito alta” para áreas com plantio pois, segundo ele, a mangaba “é uma coisa que vende” (AT2). Os proprietários de terra também mencionaram a renda, além de que, segundo eles, o plantio é de “alta” importância pela adequação da planta ao terreno, pela valorização da fruta e pelo controle da produção, conforme suas falas, é importante:

“Porque o terreno é apropriado pra mangaba” (PT2)

“Porque está valorizando mais a mangaba e está dando renda pra nós” (PT1)

“Porque faz dimensionamento, espaçamento, tem controle da produção” (PT4)

Um dos entrevistados, o proprietário de indústria “PI3”, afirmou não conhecer nenhuma área de plantio, e, por conseguinte, optou por não atribuir nota de importância e desempenho para este aspecto da cadeia produtiva. Dos demais, dois atribuíram importância mais alta e um atribui importância menor, resultando numa média “3” – “alta importância”. Para os que atribuíram nota mais alta para as áreas de plantio, justificaram que “pra forma comercial é mais vantajosa” (PI1), “a produção é maior” (PI1,PI2), já o que atribuiu importância mais baixa, justificou que a fruta nativa é melhor, pois “há uma distribuição maior de renda entre eles, é mais seguro, mais tranquilo e gratificantes comprar na mão de 20 do que de 1” (PI4) – ou seja, está considerando que os extrativistas coletam em áreas próprias ou em áreas livres e não está considerando que há mangabas nativas em áreas particulares que são coletadas de maneira “ilegal” dentro das propriedades ou em sistemas de compra, arrendamento, venda de força de trabalho, “meia” (PEREIRA et al. 2009; RODRIGUES et al 2017); o que não reflete a realidade encontrada atualmente no estado.

Apesar da importância alta atribuída pelos diferentes atores sociais, quando houve o cruzamento com as notas desempenho, no geral, mais baixas, as áreas com plantio de mangabeiras no estado de Sergipe também se enquadraram na Zona de ação urgente, desta vez, de acordo com todos os atores sociais (Figura 23). Todos os atores sociais entrevistados (exceto um proprietário de indústria que é contra o plantio comercial devido à concentração de renda) concordaram que o desempenho não é completamente satisfatório pois ainda há poucas áreas de plantio no estado, justificando que a pouca quantidade de plantio os afeta de diferentes maneiras, conforme detalhamento abaixo.

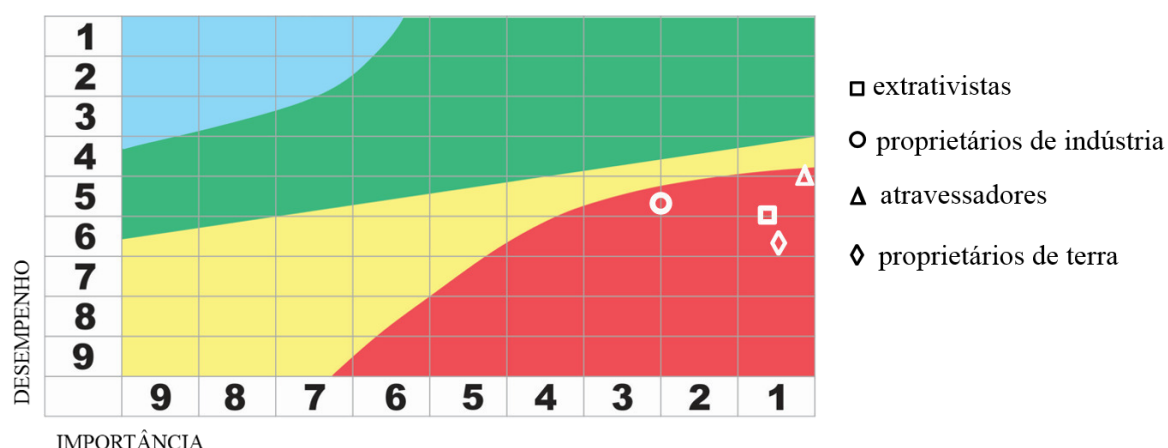


Figura 50 - Importância e desempenho das áreas de plantio de mangabeiras no estado de Sergipe, segundo os diferentes atores sociais envolvidos na cadeia produtiva da mangaba. Fonte: Pesquisa.

Para os extrativistas, o pouco número de áreas plantadas representa um desempenho “muito baixo” pois poderiam comprar os frutos produzidos nas áreas de plantio, bem como gostariam de repor os pés que morrem e plantar para si próprios, conforme suas falas:

“Seria bom ter plantada, porque se a produção está baixa, a gente poderia comprar” (EX1)

“Seria bom ter mais, porque tem pés que morrem, é preciso repor” (EX2)

“Aqui na região não tem, mas seria muito bom...tentamos comprar terras mas não conseguimos” (EX4)

Para um dos atravessadores, o desempenho “médio” deve-se à presença de áreas não ocupadas, na fala deste, “tem muita área solta, à toa, que podia plantar, mas falta uma ajuda do governo” (AT2). Por sua vez, um proprietário de terra (PI1) justificou o desempenho “baixo” devido ao número baixo de terras com plantio pelo fato de que “não tem mais terra para plantar”, divergindo da opinião do atravessador. Os proprietários de indústria afirmaram que o ideal para melhorar o “médio” desempenho seria ter mais áreas plantadas, mas, é necessário observar que “teria que ter mais mercado” (PI1) e que “o gasto para investir é elevado” (PI2).

Assim, nota-se que há três pontos críticos relacionados às áreas de plantio de mangabeiras no estado de Sergipe, de acordo com os entrevistados, a saber: 1) ausência de áreas destinadas ao extrativistas, para enriquecimento das áreas naturais de mangabeira por meio de plantio; 2) poucos incentivos para plantio por parte do poder público; e 3) necessidade de ampliação de mercados para absorver a produção.

Com relação à *demanda por áreas destinadas aos extrativistas para plantio*, retomamos ao fato já discutido no Capítulo 2, de que, atualmente, os atores sociais transitam entre as diferentes funções exercidas na cadeia produtiva da mangaba no estado de Sergipe. Isto porque, após a implementação das Unidades de Beneficiamento dos frutos, parte dos extrativistas saiu da condição exclusiva de catadores e passou à condição de beneficiadores do fruto e comercializadores; aliado ao fato de que as áreas antes de livre coleta estão escassas, há a demanda por mais frutos para a produção dos inúmeros coprodutos, que seria suprida por áreas com plantio da mangabeira mediante compra a terceiros (o que já é feito), mas, também, por plantio em áreas pertencentes às comunidades extrativistas – que é apontado então como ponto crítico pela ausência destas áreas, exceto para poucos extrativistas que possuem terras próprias ou com coleta permitida por familiares.

Neste sentido, após a realização das entrevistas, foi entregue o Termo de Autorização de Uso Sustentável (TAUS) de áreas da APA-Sul Sergipe para Associações de Catadoras de Mangaba e de pescadores, conforme detalhado acima. O TAUS foi considerado uma conquista pelo MCM, que comemorou em sua rede social afirmando que (MCM, 2018):

O Movimento das Catadoras de Mangaba e as Associações das Catadoras de Mangaba de Sergipe ratificam seus compromissos de lutarem, em Sergipe, pela preservação da restinga, dos manguezais, da cultura da mangaba. Além disso, também ratificamos nossos compromissos de apoio à luta pela garantia de direitos dos todos os povos e comunidades tradicionais. Lutamos pela preservação da biodiversidade e pela preservação das culturas tradicionais! CONTINUAREMOS NA LUTA POR NOSSA RESERVA EXTRATIVISTA! VIVA A CULTURA DA MANGABA!

Por outro lado, os proprietários de terra que já realizaram o plantio intensivo da espécie relatam desânimo devido ao *pouco apoio do poder público* (Ver discussão no tópico atuação do poder público na cadeia produtiva da mangaba em Sergipe) e à *ausência de mercado para absorver a produção*. Com relação ao último ponto crítico, ressalta-se que a ausência de mercado desestimula o plantio, visto que o investimento só é justificado se houver demanda pelo produto; o mesmo foi apontado nas oficinas nas ACMs como o principal ponto crítico, relacionado ao mercado para coprodutos.

Para Homma (2012, p.167) a “manutenção do extrativismo não deve ser feita em detrimento das alternativas tecnológicas decorrentes da domesticação”. Contudo, o autor ressalta que nem todo produto de origem extrativa terá sucesso em ser domesticado visto que há dois “grupos” distintos: 1) aqueles que possuem “grandes estoques na natureza, baixa importância econômica,

existência de substitutos, dificuldades técnicas para o plantio, longo tempo para a obtenção do produto econômico”, que terão mais problemas para se tornarem plantas cultivadas em comparação à 2) aqueles que “têm alta elasticidade de demanda ou quando todo o excedente do produtor é captado pelos produtores” (HOMMA, 2012, p.168). Como os entrevistados apontaram a necessidade da ampliação de mercados, evidencia-se que o plantio comercial da mangabeira ainda não foi expandido no estado de Sergipe – apesar do terreno propício à espécie – pois o fruto e seus derivados parece se encontrar no primeiro grupo apontado por Homma.

Com relação à *atuação de comunidades e organizações sociais ligadas à mangabeira*, os diferentes atores sociais atribuíram as seguintes notas de Importância e Desempenho (valores médios, por tipo de ator social): extrativistas – I = 1.4, D = 7; atravessadores – I = 3, D = 5.5; proprietários de terras – I = 4.2, D = 8; e indústrias – I = 1.7, D = 7.3. Mais uma vez, as notas de importância foram predominantemente “muito altas” e “altas” e as notas de desempenho “muito baixas” e “baixas”, conforme os motivos listados a seguir.

Ressalta-se que a visibilidade às catadoras de mangaba pelo projeto “Catadoras de Mangaba: gerando renda e tecendo vida em Sergipe”, levou, em 90% das respostas, os entrevistados a associarem as comunidades e organizações sociais apenas àquelas em que há Unidades de Beneficiamento do Fruto implantadas durante a vigência do projeto. De certa maneira, este fato leva à reflexão sobre o seguinte aspecto: o projeto tornou notória a atividade das catadoras de mangaba, antes informal, e atraiu para si a ideia de “comunidade de catadoras”, contudo, este grupo de pessoas representa mesmo o “extrativista” do estado de Sergipe?

Para os extrativistas, a presença de comunidades de catadores de mangaba é de importância “muito alta” pela sensação de coletividade e pelo apoio que o grupo dá nas reivindicações sociais. Nas palavras dos entrevistados:

“Antes a gente tínhamos só a gente, e hoje a gente sabe que tem outros, não estamos sozinhos” (EX3)

“É importante sim, porque são pessoas que vivem dela (mangaba), não é alguém que tem outro meio...só luta quem vive dela” (EX2)

Os demais atores sociais justificaram as notas de importância mediante a relação que estabelecem com estas comunidades. A média da importância atribuída para este aspecto da cadeia produtiva para os proprietários de terra foi uma nota “média”, pois houve divergência de um dos proprietários de terra, que atribuiu “importância muito baixa” para este aspecto da cadeia produtiva, visto que, em suas palavras, “só deveria haver se fossem cooperativas ou

associações de verdade, mas não há essa cultura no estado de Sergipe” (PT4) – este proprietário de terra não estabelece relação de compra-venda com os extrativistas, apenas utiliza-se de sua própria produção; os demais proprietários de terra atribuíram importância “média” e “muito alta”, devido às relações de compra e venda estabelecidas com as comunidades, nas palavras dos entrevistados:

“Nós somos os fregueses deles, a relação é boa...eu compro deles para juntar com a minha produção” (PT1)

“Eu até paro para comprar os produtos (das Unidades de Beneficiamento), tem melhorado” (PT2)

Os atravessadores justificaram a nota de importância “alta” devido à visibilidade que as comunidades trazem à mangaba; nas palavras de um dos entrevistados “é importante porque através deles tem divulgação” (AT2). Por sua vez, os proprietários de indústrias afirmaram que as comunidades têm “muito alta” importância pela fonte de renda para os extrativistas e demais envolvidos na cadeia produtiva, ressaltando que a organização em cooperativas pode ser vantajosa, como ilustram as falas de dois entrevistados:

“É uma fonte de renda pra eles (catadores de mangaba)” (PI1)

“As cooperativas são importantes, eu conheço a cooperativa de Japaratuba e Alagamar e já fiz parceria com elas” (PI4)

Novamente, após o lançamento das notas de importância e desempenho de todos os tipos de atores sociais acerca da atuação das comunidades e organizações sociais ligadas à mangabeira na Matriz de Importância e Desempenho, este componente da cadeia produtiva enquadrou-se na Zona de Ação Urgente, demonstrando que, apesar de sua importância para a cadeia produtiva da mangaba no estado de Sergipe, no momento atual, não atende às expectativas dos participantes da pesquisa quanto ao desempenho (Figura 24).

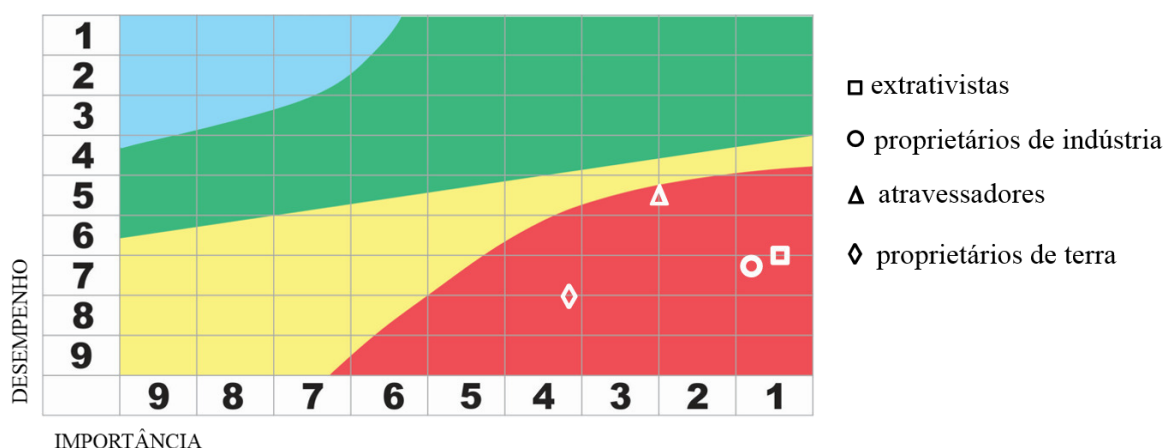


Figura 51 - Importância e desempenho da atuação de comunidades e organizações sociais ligadas à mangabeira no estado de Sergipe, segundo os diferentes atores sociais envolvidos na cadeia produtiva da mangaba. Fonte: Pesquisa.

Para os extrativistas, a nota de desempenho “baixa” justifica-se pois as comunidades não têm interagido entre si de maneira satisfatória. Em suas falas os entrevistados se referiram às pessoas envolvidas nas Unidades de Beneficiamento e no Movimento das Catadoras de Mangaba de Sergipe, afirmando que:

“Faltam reuniões, falta unir moradores” (EX1)

“Pouca gente corre atrás, ninguém quer a responsabilidade dos cargos” (EX4)

“Está muito parado, porque de certa forma a gente depende da política, e a política tá um caos...hoje a gente leva a demanda (para os órgãos públicos) e não é atendido” (EX5)

Além disso, para os extrativistas, a falta de acesso à terra e o preço baixo dos produtos prejudica a permanência das pessoas nas Unidades de Beneficiamento, conforme as falas dos entrevistados:

“É desempenho baixo porque é irregular...por questão de preço mesmo, tem poucos compradores e pagam valor baixo pelos produtos” (EX2)

“Estamos trazendo mais mulheres, estamos animadas, mas por causa que está proibido catar não está funcionando bem, por exemplo, lá na Barra dos Coqueiros elas não estão produzindo porque não tem onde pegar a mangaba” (EX3)

Os atravessadores relataram que atribuíram a nota de “médio” desempenho pela desunião das comunidades de catadoras de mangaba entre si, mas também vislumbraram que para

melhorar o desempenho seria possível cooperação entre proprietários de terra e catadores de mangaba, conforme ilustra a fala: “é gente né? É desunido...poderia o catador ou proprietário se unir com associações” (AT2). Um dos atravessadores, que não coleta mangaba há mais de 20 anos, só compra e revende, relatou inclusive que foi convidado a participar do trabalho nas Unidades de Beneficiamento, mas que recusou, pois “ali é tempo jogado no lixo, vieram até me chamar, mas não dá certo, é muito trabalho e pouco dinheiro” (AT3).

O mesmo proprietário de terra que atribuiu nota “muito baixa” para a importância das comunidades, atribuiu também desempenho “muito baixo”, pois, segundo ele, as comunidades de catadores de mangaba “são exércitos recrutados por políticos, são acomodados; estão (os políticos) tirando de quem quer investir e dando pra quem não quer nada” (PT4). Ainda segundo este informante as ACMs existentes não são legítimas, pois afirma que “recrutaram vinte pessoas, assinaram uma ficha em branco, e dizem que criaram uma associação [...] tem uma família que comercializa três vezes mais que eu e não tem um pé de mangaba; prepararam um exército (o projeto Catadoras de Mangaba) ... me dói!” (PT4).

Os demais proprietários de terra justificaram suas notas de desempenho “médias” e “baixas” por um aspecto, referindo-se à renda dos catadores de mangaba, e por outro, referindo-se à deficiências na organização do grupo, conforme suas falas:

“Não tem bom desempenho porque o ganho deles é pouco; eu cato no meu terreno, eu compro de outros catadores, eu vendo...eles não, eles só catam e vendem” (PT1)

“Poderia melhorar a organização...é falta de escola, de poder de mobilização...se tivesse algum órgão sério pra orientar” (PT2)

“É um grupo fechado, o ideal seria uma cooperativa...é quase todo mundo analfabeto, falta educação...entram furtivamente, tem vendedor que tira de 10 a 15 caixas por semana e não tem terreno” (PT3)

Por sua vez os proprietários de indústria que responderam à essa questão (um não respondeu pois afirmou não conhecer nenhuma comunidade envolvida com a mangabeira) justificaram sua “baixa” nota de desempenho de duas maneiras: 1) colocando a culpa do baixo desempenho nas próprias comunidades, afirmando que “a organização é ruim” (PI1) e que a cultura dos catadores de mangaba acabou – “o povo se moderniza de um jeito que não quer que os membros da comunidade façam trabalho braçal; a visão é celular, aplicativo, jogar futebol, ou seja, ganhar dinheiro fácil...crescer devagar é difícil...aquela cultura (dos catadores de mangaba) se acabou” (PI2); 2) colocando a culpa do baixo desempenho das comunidades em terceiros, afirmando

que “não depende delas só, o avanço delas depende do estado ou município...não há apoio, quem abrigar as associações...em em Alagamar eles tinham parceria com a prefeitura...mas eu vi lá que as frutas eram supervalorizadas...fizeram uma troca comigo...davam mangaba (que sobrava) e eu entregava outras frutas (como acerola), daí a prefeitura pediu para parar com isso, porque queriam que eles comprassem as outras frutas de um restaurante que eles tinham parceria” (PI4).

Pelo exposto, nota-se que há seis pontos críticos relacionados à atuação de comunidades e organizações sociais ligadas à mangabeira no estado de Sergipe, de acordo com os entrevistados, a saber: 1) Falta de entendimento, por parte de todos os atores sociais, sobre as diferenças da atuação de um projeto pontual (Catadoras de Mangaba) e a atuação de comunidades e demais organizações de catadores de mangaba e si (como o MCM e as diversas ACMs); 2) Pouca interação e união entre as comunidades de extrativistas; 3) Baixo interesse e envolvimento da população extrativista nas UB e ACMs (pouca representatividade); 4) Funcionamento ineficiente das UB - pouco mercado e baixo preço para os produtos do beneficiamento da mangaba; 5) Pouco apoio político-institucional às reivindicações das comunidades; e 6) Conflitos motivados pelo acesso à terra.

Sobre o primeiro ponto crítico relativo às comunidades, cabe lembrar a que projeto os entrevistados se referiram: sob o título “Catadoras de Mangaba: gerando renda e tecendo vida em Sergipe”, o projeto foi promovido pela Associação das Catadoras de Mangaba e Indiaroba (ASCAMAI) em parceria com a Universidade Federal de Sergipe, o apoio do Movimento das Catadoras de Mangaba e o patrocínio do Programa Petrobras Desenvolvimento & Cidadania – culminando na criação de outras cinco associações de catadoras de mangaba, instalação de quatro Unidades de Beneficiamento e Processamento de Frutas Tropicais (UBs) e na criação da Cooperativa de Economia Solidária de Mulheres Extrativistas de Sergipe (COOPMESE). Sem dúvida, as atividades resultantes do projeto foram benéficas às comunidades extrativistas do estado, na medida que promoveram capacitações diversas com o objetivo de permitir ao extrativista atuar no beneficiamento do fruto, e, assim, agregar mais valor à mangaba.

Contudo, toda ação gera uma reação, e, assim, o projeto trouxe consigo alguns pontos críticos, dentre eles, os *conflitos entre extrativistas* que participam e não participam do projeto (conforme relatado durante as oficinas) e a *percepção de que os atores sociais envolvidos nas UBs representam a totalidade dos extrativistas*. O projeto foi encerrado no ano de 2015, e, sem o auxílio financeiro, as atividades ficaram mais difíceis, conforme relatam os próprios

extrativistas, o que pode explicar o 4º ponto crítico – *funcionamento ineficiente das UBs* – conforme foi relatado pelos extrativistas:

“Pouca gente corre atrás, ninguém quer a responsabilidade dos cargos...mas quando chega o projeto todo mundo quer participar” (EX4)

“Aqui na fábrica faz dinheiro, mas quando tira água, rótulo, fica pouco, e somos sete pessoas...se não fosse as vans (de turismo) a gente não pagava nem a energia” (EX2)

Lembrando que este ponto crítico está diretamente relacionado aos 2º e 3º pontos críticos, pois, como há *pouca interação e união entre as comunidades extrativistas* – com disputas acirradas pelo fato de muitas comunidades extrativistas não serem contempladas com UBs – há consequentemente o *baixo interesse e envolvimento nas ACMs e nas UBs*, o que não contribui para a divulgação dos produtos, para a ampliação de mercados e para o fortalecimento da “causa” extrativista.

Em adendo, as demandas solicitadas pelos extrativistas envolvidos no MCM (que também são os envolvidos nas UBs e nas ACM) têm sido encaradas como ameaças, principalmente, pelos proprietários de terras com mangaba, notadamente, gerando o 7º ponto crítico: *conflitos de acesso à terra*, conforme traduz a fala de um dos proprietários de terra: “nos sentimos ameaçados pela RESEX e pelo Projeto da Petrobrás, porque começamos a investir e depois querem entrar em nossas terras. [...] Esse assistencialismo (do projeto da Petrobrás) não funciona porque quem está por trás não tem credibilidade” (PT4).

A Reserva Extrativista (Resex) a que se referem os proprietários de terra é a principal pauta do Movimento das Catadoras de Mangaba em Sergipe (MCM). No IV Encontro do MCM os líderes do movimento reforçaram que devem ser criadas RESEX nos locais onde tradicionalmente a mangaba é explorada pelos extrativistas, para que sejam asseguradas áreas de proteção da mangabeira no litoral sergipano (COELHO, 2015). Contudo, as reivindicações não foram atendidas até o momento, possivelmente, pelo fato apontado Schmitz et al (2011), que afirmaram que, à época da pesquisa o MCM:

[...] encontra-se dividido entre o ideário coletivo [...] e individual. O último desejo é reforçado pela insegurança atual no acesso às mangabeiras e da preferência de políticas públicas que sabem melhor lidar com quem tem terra. Entre os maiores obstáculos encontra-se a ambiguidade ou até a desunião das catadoras relativas aos seus objetivos. A principal controvérsia é continuar com o extrativismo ou optar pela posse de terra para plantar mangabeiras. (p.284)

Mediante o contexto analisado, entende-se que as relações fragilizadas entre os atores sociais da cadeia produtiva de “base”, isto é, extrativistas-extrativistas e extrativistas-proprietários de terra (ambos responsáveis por inserir o fruto no mercado), são extremamente críticos para o alcance da sustentabilidade na cadeia produtiva da mangaba no estado de Sergipe. Durante a pesquisa, inúmeras questões foram levantadas e carecem de estudos aprofundados para serem respondidas, a saber: A representação atual do MCM realmente reflete os anseios da coletividade de extrativistas, na medida que a participação é pequena? Para implantar políticas públicas, como separar extrativistas tradicionais daqueles que há pouco tempo iniciaram a coleta da mangaba por necessidades econômicas? Como tornar as UBs locais atrativos para os extrativistas e promover a cooperação entre extrativistas com e sem-terra? Como fortalecer a comunidade extrativista e, ao mesmo tempo, melhorar as relações com os proprietários de terra?

Talvez a resposta seria a promoção de cooperativas entre os extrativistas e parcerias com outros atores sociais da cadeia produtiva, como apontaram alguns dos entrevistados:

“É gente né? É desunido...poderia o catador ou proprietário se unir com associações” (AT2)

“É um grupo fechado, o ideal seria uma cooperativa (referindo-se à uma relação com os proprietários de terra)” (PT3)

“A gente até poderia ter parceria, nas não tem (referindo-se às indústrias)” (EX5)

Porém, dificulta o fato de que não há uma cultura associativista/cooperativista no estado, conforme também foi apontado por um dos entrevistados durante a pesquisa: “devia haver se fossem cooperativas ou associações de verdade, mas não há essa cultura no estado” (PT4). Neste contexto, em um estudo coordenado por Hansen et al. (2010) sobre arranjos produtivos locais (APL)⁴² no estado de Sergipe, os pesquisadores concordaram que os 17 APL detectados no estado “no geral, possuem fracas interações e cooperação produtiva entre firmas, associações e instituições locais” (p.373), que é reflexo de uma “fraca cultura associativista, o que dificulta o acesso ao crédito, a formulação de políticas públicas e a constituição de cooperativas” (p.388).

⁴² “[...] um arranjo produtivo local é, ao mesmo tempo, uma forma de olhar, portanto uma ferramenta de análise, e um espaço concreto para a implementação de políticas de desenvolvimento. Logo, contempla um conjunto de agentes econômicos e não econômicos localizados em certo território, em torno de uma dada atividade, incluindo suas singularidades, cultura e história, bem como a teia de vínculos mesmo fora do local, mas dentro daquele sistema.” (APOLINÁRIO; SILVA, 2010, p.34)

Com relação à *atuação de atravessadores na cadeia produtiva da mangaba no estado de sergipe*, os diferentes atores sociais atribuíram as seguintes notas de Importância e Desempenho (valores médios, por tipo de ator social): extrativistas – I = 6.8, D = 7.6; atravessadores – I = 2, D = 2.5; proprietários de terras – I = 4.5, D = 7.5; e indústrias – I = 5.5, D = 3.7. Desta vez, apenas os próprios atravessadores atribuíram importância “muito alta” a si mesmos, donos de terra e indústrias atribuíram “média” importância e extrativistas atribuíram “baixa” importância; por sua vez o desempenho foi “baixo” para extrativistas e proprietários de terra e “alto” para atravessadores e proprietários de indústrias.

A baixa importância atribuída pelos extrativistas só não foi “muito baixa” pois dois entrevistados justificaram que, apesar de ser ideal que não houvesse atravessador, eles ainda serem essenciais para o escoamento da produção do atual momento vivido na cadeia produtiva da mangaba no estado; essa “dependência forçada” fica evidente na fala dos entrevistados:

“Numa parte são importantes, principalmente pra quem só vende o fruto, noutra parte eles prejudicam a gente” (EX1)

“O objetivo não seria que tivesse atravessador, porque era bom ficar no município, na associação, mas também se não tiver eles não temos pra onde passar, é a salvação de alguns” (EX3).

Em concordância, entendem que, numa situação ideal, não é necessária a presença deste tipo de ator social na cadeia produtiva, como expressam afirmando que: “se eu pudesse, não existia” (EX5), “se você já tem uma casa (Unidade de Beneficiamento) aqui não tem porque ter atravessador” (EX4).

A “média” importância atribuída pelos proprietários de terras e de indústrias refletem o fato de que parte destes atores sociais se utiliza dos serviços dos atravessadores, e parte não. Aqueles que não se utilizam de seus serviços atribuíram nota “muito baixa” de importância, e justificaram suas notas afirmando que o atravessador:

“Paga até R\$1 real o quilo pra quem tem produção baixa, deveriam ser presos por impor um preço tão baixo” (PT2)

“Na verdade dificulta a chegada, e o certo seria facilitar...ele ganha muito mais que o produtor ou catador, ganha 100% ou mais e isso afeta a gente também” (PI4)

Por sua vez, aqueles que se utilizam de seus serviços justificaram suas notas de “média” e “alta” importância por ainda serem a principal forma de escoamento da produção, contudo,

assim como os extrativistas, alguns afirmaram que é um ator social “dispensável” à cadeia, conforme pode ser visto em suas falas:

“Porque eles vão divulgar a mangaba, se ficar só pra nós não serve [...] hoje são importantes, porque não tem outra saída, mas se os catadores e produtores se organizassem não precisaria” (PT1)

“Porque comprem de quem não tem como estocar [...] precisa ter, porque se não tiver o povo pra juntar (atravessador) me dá trabalho e eu gasto mais pra ir de sítio em sítio” (PI3)

“Hoje são os principais da cadeia produtiva, porque escoam o produto” (PT4)

“Eu mesmo vou buscar dos atravessadores, mas eu preferiria direto com os produtores, só que eles não têm produção...gasta-se muito para pegar pouca quantidade...” (PI2)

A matriz de importância e desempenho gerada para a atuação dos atravessadores na cadeia produtiva da mangaba no estado de Sergipe foi a que mais apresentou diferenças quantos à Zonas da matriz em que este aspecto da cadeia produtiva se insere (Figura 25).

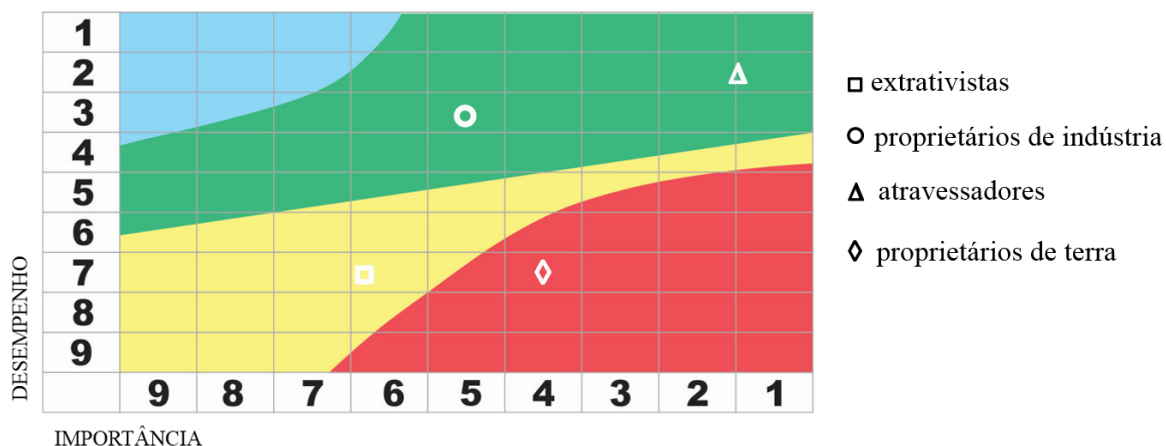


Figura 52 - Importância e desempenho da atuação de atravessadores/transportadores do fruto da mangabeira no estado de Sergipe, segundo os diferentes atores sociais envolvidos na cadeia produtiva da mangaba. Fonte: Pesquisa.

O cruzamento das notas de importância e desempenho resultou no enquadramento da atuação dos atravessadores na “Zona Adequada”, na opinião de atravessadores e proprietários de indústria, na “Zona de melhoramento” para extrativistas e na “Zona de ação urgente” para proprietários de terra.

Tratando dos atores sociais que enquadraram este aspecto da cadeia produtiva na “Zona adequada”, os atravessadores deram a si mesmos um desempenho “muito alto”, alegando uma relação de reciprocidade com os catadores de mangaba, conforme a fala “elas me ajudam e eu ajudo elas” (AT3), contudo, afirmaram que possuem defeitos, na afirmativa que “a gente para de pegar porque não tem opção de venda, não temos estrutura (para armazenar) e isso é geral” (AT2).

Por sua vez as indústrias atribuíram desempenho “alto”, alegando dois motivos - relações de confiança e melhor acomodação e preservação do fruto:

“Com eles junta a conta e eu pago depois” (PI3)

“Eu tenho que ter os atravessadores porque compro em maior quantidade e melhor acomodação e preservação do fruto” (PI2).

Ressalta-se que os proprietários de indústria entrevistados afirmaram que, atualmente, seus fornecedores possuem câmara fria e que os frutos já vêm embalados e congelados, por isso, a referência à melhores condições de acomodação do fruto. Abaixo, situação diferenciada ocorre com os extrativistas, pois o atravessador que lhes fornece é de “menor porte” e não acondiciona os frutos de uma maneira que satisfaça as catadoras para produzir coprodutos de qualidade.

Os extrativistas atribuíram o desempenho baixo em dois aspectos distintos: 1) quando elas precisam do atravessador para vender seus frutos e 2) quando elas precisam do atravessador para comprar frutos. Isto é, nas Unidades de Beneficiamento do Fruto, muitas vezes, não é o atravessador que compra das extrativistas, e sim, as extrativistas que compram do atravessador. O ponto principal foi o baixo preço oferecido pelo fruto e a inconstância do preço, além do fato de que os atravessadores “param de pegar” a produção, conforme suas falas:

“Eles prejudicam a gente, porque o atravessador quer que pague na hora, nós não temos o dinheiro, e nós exigimos qualidade que o atravessador não tem; “fulana” compra de R\$1,50 o quilo, ou o balde por R\$10 (pela manhã) ... de tarde o balde já tá R\$7 ... às vezes não vem, no outro dia já muda, o preço muda, muda, muda...” (EX1)

“Pagam valores diferentes, começa pagando R\$10 e no fim do dia já tá R\$3 o balde, quando vão completando a quantidade que querem...você só vende porque tá necessitando e não tem onde estocar” (EX2)

“Eles geram disputas, o que gera colheita fora do tempo, perde a qualidade da mangaba, e o valor é lá embaixo, o produto (feito na Unidade de Beneficiamento com as mangabas fornecidas pelo atravessador) cai a qualidade” (EX5)

Os proprietários de terra foram o único grupo de atores sociais que enquadrrou este aspecto da cadeia produtiva na “Zona de ação urgente”, segundo eles, devido ao preço, conforme ilustram as falas:

“Eles acabam controlando o preço...eles botam o preço deles e a gente tem que acompanhar” (PT1)

“Deveria ser preso...impõe preços baixos...deveriam ser eliminados...eu já vendi, passava pra eles a R\$2,00 o quilo e descobri que eles vendiam a R\$4,30...eliminei completamente” (PT2)

“Botam o preço que querem e param de pegar quando querem; esse ano chegou a R\$5 o balde de 5 litros...é muito pouco!” (PT3)

“Colocam o preço com a indústria, não pagam bem, e às vezes nem pagam” (PT4)

Nota-se que o preço baixo oferecido pelos atravessadores na compra do fruto é o fator comum entre os diferentes atores sociais que afeta o desempenho dos atravessadores. Nem mesmo os atravessadores pareceram estar contentes com o fato de pagarem valores tão baixos, visto que justificaram o preço baixo, conforme ilustra a fala a seguir:

“Esse ano eu fiquei até sem jeito de comprar barato...mas eu pedia pra dar uma parada...porque eu boto gasolina, água pra lavar, energia pra congelar, pneu pra trocar...vendi por R\$2 ou R\$2,50 o quilo...esse ano teve tanta que cheguei a comprar o quilo por um real ... é difícil, vida sofrida” (AT3)

É interessante aqui ressaltar que dois dos atravessadores entrevistados já foram catadores de mangaba em algum momento da vida e um ainda o é, em terras próprias, contudo, no momento, o maior volume de mangaba com que trabalha é comprado de outras pessoas – o que pode explicar a sensação incômoda ao pagar pouco, visto que já foram “apenas” extrativistas e compreendem as dificuldades geradas pelo baixo preço pago pelo fruto.

Em adendo, os atravessadores alegam que a grande quantidade de frutos em determinadas safras afeta muito o preço – explicado pela teoria da oferta-demanda - conforme explicitado na fala:

“Tem muita oscilação no preço por causa da quantidade...nossa dificuldade é fornecer só para o estado, porque o cliente enche...eu posso dar de graça que não quer mais...a mangaba deveria chegar em São Paulo, Rio de Janeiro, cidades maiores...eu compro separada a mangaba de caída e já vem lavada, em caixas e baldes; quando comecei, há 20 anos, comprava de 0,60 o

quilo...você vê, em 20 anos, está 1,30 o quilo, no máximo R\$2,00 quando tem menos; o povo reclamou do preço baixo, mas eu tenho que colocar gasolina...antes de vender eu estoco no freezer, em sacos...a maior dificuldade é não ter espaço suficiente pra estocar” (AT3)

Diante do exposto, pode-se destacar quatro pontos críticos relativos à atuação dos atravessadores na cadeia produtiva da mangaba no estado de Sergipe, a saber: 1) preço baixo pago pelo quilo do fruto e oscilação brusca no preço pago pelo quilo do fruto; 2) baixa qualidade dos frutos para a produção de coprodutos nas UBs; 3) promoção de disputas que culminam na coleta de frutos verdes; 4) ausência de mercado para absorção da produção estadual.

Para Araújo (2009) essa situação de controle dos preços por intermediários é característica de regiões menos desenvolvidas e de menor organização de produtores, em que os intermediários têm maior importância na comercialização, mesmo ofertando preços baixos pela compra dos produtos, pois são os principais responsáveis por tirar o produto do campo e introduzi-los no mercado; em contrapartida, o autor afirma que em regiões mais desenvolvidas a articulação e organização entre os produtores leva à quase extinção da figura do intermediário. A primeira situação foi verificada durante a pesquisa, conforme demonstrado mais acima nas falas dos entrevistados, que, em sua maioria, entendem o atravessador de mangaba como um “mal necessário”.

Ciente das oscilações de preço que podem sofrer os produtos alimentícios do campo, desde a década de 1960 o governo brasileiro instituiu a Política de Preços Mínimos por meio do Decreto-Lei nº79 de 19 de dezembro de 1966 (BRASIL, 1966), a fim de garantir aos “produtores rurais, organizados ou não em cooperativas, a remuneração básica por sua atividade através da compra de seus produtos pelo valor mínimo fixado ou por meio da concessão de financiamentos” (LIMA; CARDOSO JÚNIOR; LUNAS, 2017, p.44). Alguns anos mais tarde, a Lei nº8427 de 27 de maio de 1992 (BRASIL, 1992) “acrescentou a [...] equalização dos preços de produtos extrativos [...] objeto da Política de Garantia de Preços Mínimos para os Produtos da Sociobiodiversidade (PGPM-Bio) (LIMA; CARDOSO JÚNIOR; LUNAS, 2017, p.44-45).

A mangaba está incluída na PGPM-Bio desde a Portaria do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) nº 522 de 21 de julho de 2010 (BRASIL, 2010), que fixou o preço mínimo para a comercialização do fruto a R\$1,51 para a safra julho2010/junho2011⁴³ – valores inferiores a este são passíveis de subvenção pelo governo federal, desde que o

⁴³ Os valores são atualizado anualmente, e, a última publicação trouxe o valor de R\$2,19 para o preço mínimo do quilo da mangaba no nordeste (BRASIL, 2016).

agricultor (ou extrativista) tenha nota fiscal de venda (ou segunda via de nota fiscal de compra) para comprovar que o produto foi vendido abaixo do preço mínimo, bem como a Declaração de Aptidão ao Pronaf (DAP) – que pode ser individual, ou, caso o solicitante participe de alguma associação ou cooperativa, pode ser solicitado em nome da organização social.

Contudo, na prática o acesso à DAP e a notas fiscais não é simples (como já foi relatado pelas extrativistas durante as oficinas. Durante as entrevistas foi constatado que não há nenhum tipo de contrato ou recibo durante as transações comerciais do fruto *in natura* em quaisquer rotas adotadas entre quaisquer tipos de atores sociais envolvidos. Como não foram identificadas no site da Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB) informações sobre o pagamento de subvenção para a mangaba no estado de Sergipe, foram contatados técnicos da CONAB via e-mail, obtendo-se a seguinte resposta: *“só tivemos demanda para subvenção nos estados da Paraíba e de Minas Gerais [...] Em Sergipe o preço que as extrativistas vendem está acima do preço mínimo, portanto ainda não houve necessidade de atuação da política no estado, o que é um bom sinal, pois o mercado está remunerando adequadamente às extrativistas”* (LOREIRO, 2017, sem página).

Isto mostra que, aliado ao desconhecimento da PGPM-Bio por parte dos extrativistas e proprietários de terras (ver a seguir, no tópico sobre os pontos críticos ligados à atuação do poder público), há uma desatualização do poder público, pois, a afirmativa do técnico não condiz com a realidade na medida que, durante a safra julho2016/junho2017 o valor do preço mínimo foi definido como R\$2,29 o quilo, e extrativistas afirmaram que venderam o fruto a R\$0,50 o litro no primeiro semestre de 2017, o que equivale a aproximadamente R\$1,00 o quilo⁴⁴ - valor bem abaixo do preço mínimo estipulado para a safra.

Tratando-se da *empresas de beneficiamento/comercialização do fruto da mangabeira no estado de Sergipe*, os diferentes atores sociais atribuíram as seguintes notas de Importância e Desempenho (valores médios, por tipo de ator social): extrativistas – I = 4.6, D = 5; atravessadores – I = 1, D = 3; proprietários de terras – I = 1, D = 5.7; e indústrias – I = 1, D = 5. As notas de importância variaram de “médias” a “muito altas”, e as notas de desempenho variaram entre “médias” e “altas” – sem nenhuma classificação “baixa” ou “muito baixa”, o que diferenciou este aspecto da cadeia produtiva dos demais.

Os extrativistas justificaram a “média” importância atribuída pelo papel das empresas de beneficiamento do fruto na absorção da produção estadual, ainda que o ideal para eles seria que

⁴⁴ Considerando que 1 L do fruto da mangaba equivalha a aproximadamente 0,5 Kg.

as Unidades de Beneficiamento do fruto absorvessem a produção local. Nas falas dos entrevistados as indústrias são importantes pois:

“Através deles também a mangaba é conhecida...esses dias vieram me entrevistar porque tomaram muito picolé” (EX1)

“Porque se não tivesse para passar para eles fazerem a polpa seria muito desperdício, ia passar pra quem?” (EX3).

Os atravessadores não justificaram a “muito alta” importância atribuída às indústrias. Por sua vez, dois dos proprietários de indústrias entrevistados não opinaram nem sobre a importância nem sobre o desempenho de outras indústrias, justificando que: “não conheço, não sei de que forma trabalham” (PI1), “não sei, porque não conheço como funciona nas outras” (PI3). Os demais proprietários de indústria, falando sobre si mesmos, justificaram a importância “alta” pela necessidade de concorrência; em suas palavras:

“Imagina eu sozinho aqui: a oferta seria grande e baixaria o valor...o concorrente é importante” (PI2)

“Porque é uma livre concorrência de produtos; consegue ter um preço justo” (PI4)

Os proprietários de terra atribuíram a importância “muito alta” dada às indústrias pois elas são o setor que mais absorve a produção de mangaba no estado. Nas palavras de dois dos entrevistados:

“Quanto mais tem elas, mais a gente fica feliz...quando chega um comprador novo a gente fica feliz” (PT1)

“É importante por causa do mercado...tem que ter comprador! Eu acho até que o sudeste vai começar a querer mangaba” (PT2)

Quando as notas de importância e desempenho foram cruzadas, as indústrias foram enquadradas em três locais distintos da matriz de importância e desempenho: “Zona adequada” – de acordo com os atravessadores, “Linha de aceitabilidade” – de acordo com os extrativistas e “Zona de ação urgente” – de acordo com proprietários de terra e proprietários de indústria (Figura 26). Nota-se, pela análise do gráfico, que mesmo as notas enquadradas na “Zona de ação urgente” já se encontram próximo à “Zona de Melhoramento”, o que demonstra que, na

opinião de todos os tores sociais envolvidos na cadeia produtiva da mangaba, as indústrias são o elo que mais se aproxima de um funcionamento “ideal”.

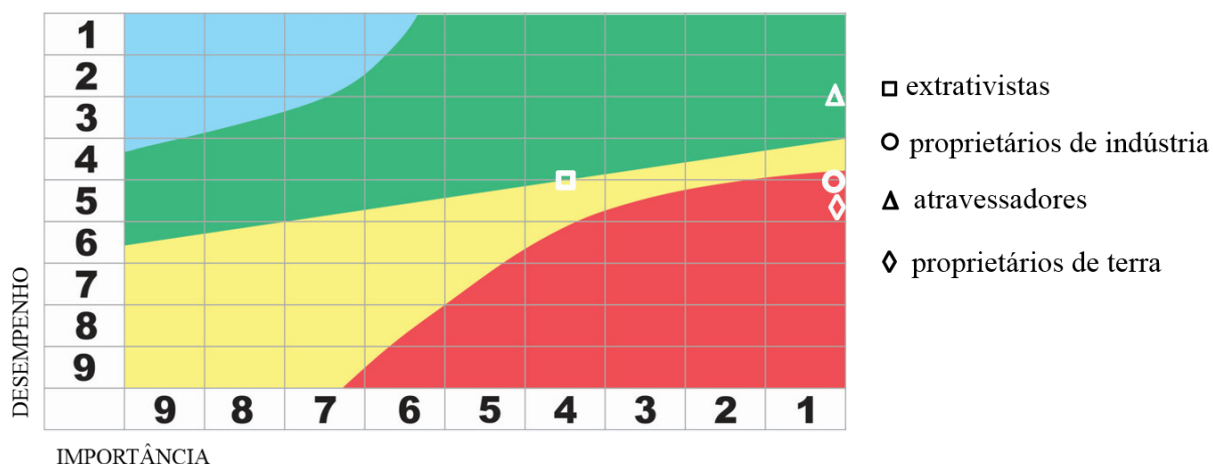


Figura 53 - Importância e desempenho da atuação de empresas de beneficiamento/comercialização do fruto da mangabeira no estado de Sergipe, segundo os diferentes atores sociais envolvidos na cadeia produtiva da mangaba. Fonte: Pesquisa.

O desempenho “médio” atribuído pelos atores sociais extrativistas foi justificado por dois motivos: baixa qualidade da polpa e ausência de parceria com as ACMs, conforme a fala dos entrevistados:

“Podia melhorar a qualidade da polpa deles, porque às vezes fica aquela polpa preta e amarga; já teve gente que disse que não gostava do suco, e eu falei pra provar o nosso e gostou...falaram ‘é outra fruta’” (EX1)

“Poderiam ter um contrato com os catadores de mangaba individualmente ou com as associações, pra colocar ‘R\$X’ por mês” (EX2)

“A gente até poderia ter parceria, mas não tem” (EX5)

Os atravessadores atribuíram o desempenho “alto” ao fato de as empresas serem compradores que quitam suas dívidas, contudo, não atribuíram desempenho máximo pois, segundo eles, as empresas “estão acostumadas a dar o preço que quer (baixo)” (AT2) e deixaram de fornecer materiais para acondicionar os frutos: “esse ano não deram túnel nem saco...mas não é culpa deles, é a crise” (AT3).

Os proprietários de áreas atribuíram a nota de “médio” desempenho principalmente ao fato de que as empresas comprem a mangaba por preços baixos e porque não absorvem toda a produção; na fala dos entrevistados:

“Deveria ter mais indústrias...às vezes meu irmão fica com a câmara cheia e nós paramos de comprar porque ficamos sem ter pra quem vender...mesmo tanto barato não tem a quem vender” (PT1)

“Ainda colocam preços baixos...lucram muito” (PT2)

“O desempenho não está ideal, compram muito barato” (PT3)

“Hoje a indústria controla o preço junto com o atravessador, e a indústria para de pegar quando tá cheia” (PT4)

Os dois proprietários de indústrias que avaliaram as indústrias quanto à importância e desempenho atribuíram o “médio” desempenho à falta de padronização da polpa de fruta e à dificuldade em manter as empresas funcionando, conforme suas falas:

“Às vezes essas empresas compram a mangaba encapotada, mas é um produto ruim. Aí eu vendo mais caro, porque meu produto é melhor...e aí cria esse impasse; a concorrência seria melhor se todos padronizassem o produto da venda, mas eles vendem um produto inferior” (PI2)

“A facilitação dos órgãos em relação às empresas tem trapalhado...eu mesmo pensei que em novembro de 2016 ia fechar, fiquei só esperando uma deliberação...você quer informação pra melhorar, mais eles não dão (referindo-se à fiscalização sanitária)” (PI4)

Conforme os aspectos discutidos sobre a avaliação de importância e desempenho da atuação das indústrias na cadeia produtiva da mangaba no estado de Sergipe, foram destacados seis pontos críticos, a saber: 1) Falta de relação entre indústrias do mesmo setor; 2) Baixa qualidade dos coprodutos; 3) Inexistência de parcerias com as ACM; 4) Preço baixo pago pelo quilo do fruto; 5) Incapacidade de absorver toda a produção do estado; 6) Carência de assistência técnica e incentivos ao setor industrial.

Por fim, foi avaliada a importância da *atuação do poder público na cadeia produtiva da mangaba*, e, individualmente, avaliado o desempenho de seis aspectos de atuação do poder público, a saber: fiscalização (f), assistência técnica (at), financiamento(\$), preços mínimos (pm), políticas públicas (pp), boas práticas de manejo e educação ambiental (educ). Três entrevistados afirmaram que “não sabiam responder” sobre a importância e desempenho *atuação do poder público na cadeia produtiva da mangaba* (AT1, PI3, PT3).

A média das notas atribuídas pelos entrevistados que responderam à essa pergunta foram as seguintes: extrativistas – I = 1.2, Df = 9, Dat = 9, D\$ = 9, Dpm = 9, Dpp = 8.2, Deduc = 9; atravessadores – I = 1, Df = 9, Dat = 9, D\$ = 9, Dpm = 9, Dpp = 9, Deduc = 9; proprietários de

terra – I = 1.3, Df = 9, Dat = 9, D\$ = 9, Dpm = 9, Dpp = 9, Deduc = 9; proprietários de indústrias – I = 4.3, Df = 5, Dat = 9, D\$ = 6.7, Dpm = 9, Dpp = 9, Deduc = 9.

Nota-se que as notas de importância foram “muito altas” na opinião de extrativistas, atravessadores e proprietários de terra, e “médias” na opinião de proprietários de indústria – o que indica que todos os atores sociais envolvidos entendem que a participação do poder público é essencial para a manutenção e funcionamento satisfatório da cadeia produtiva da mangaba no estado de Sergipe, sob vários aspectos. Contudo, o desempenho “muito baixo” atribuído a todos os seis aspectos de atuação do poder público avaliados (apenas os aspectos “fiscalização” e “financiamento” receberam avaliação “média” e “baixa” pelos proprietários de indústria) demonstrou o déficit atual do funcionamento deste aspecto da cadeia produtiva.

Na fala dos entrevistados, a importância da atuação do poder público deve-se ao fato de que cabe à ele o suporte para a execução das diversas atividades da sociedade, conforme ilustra a fala do proprietário de terra: “porque eles (poder público) são responsáveis, e nós fazemos parte do país, eles têm que participar” (PT1).

Nota-se ainda uma dependência maior expressada pelos extrativistas, nas falas “é importantíssimo, principalmente para as catadoras de mangaba” (EX1), “a gente depende deles pra tudo... de certa forma eles ajudam na condição financeira pra levar o produto pra conhecimento do povo, a compra para merenda” (EX4). Os estudos de Schmitz et al. (2011) explicam essa dependência do poder público na medida que afirmam que o MCM “foi criado com forte apoio externo sendo decisivos os recursos financeiros, organizacionais e de infraestrutura aportados pelas instituições” (p.286) e que carecia de “recursos em termos de capacidade organizacional, de mobilização, de repertórios, de dinheiro ou de infraestrutura” (p.287) – o que, ficou claro durante as entrevistas, que são dificuldades que ainda permanecem.

Contudo, como dito anteriormente, no geral o desempenho foi “muito baixo” para os seis aspectos de responsabilidade do poder público analisados. Quando relacionados à nota de importância da atuação do poder público, apenas o aspecto “financiamento” se enquadrou na “Linha de aceitabilidade” – ainda assim, apenas na opinião dos proprietários de indústria - os demais se enquadraram na “Zona de ação urgente” (Figura 27). A seguir, há o detalhamento de cada aspecto, por opinião de cada tipo de ator social.

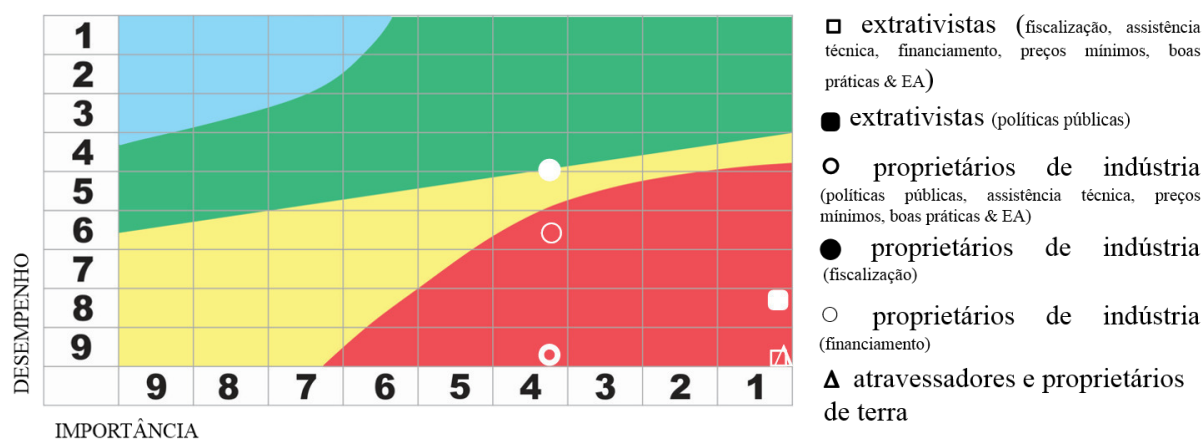


Figura 54 - Importância e desempenho da atuação do poder público em seis aspectos ligados à cadeia produtiva do fruto da mangabeira no estado de Sergipe, segundo os diferentes atores sociais envolvidos na cadeia produtiva da mangaba. Fonte: Pesquisa.

Quanto ao desempenho de políticas públicas relacionadas à mangaba os extrativistas afirmaram que as leis existentes não são executadas e muitas vezes são ineficientes, conforme suas falas:

“Hoje nós temos problema com a lei dos 30% pra merenda escolar” (EX1)

“A lei tá só no papel” (EX2)

“Se eles tivessem interesse (em formular políticas públicas) nos procuravam” (EX3)

“O desempenho varia...municipal (7), federal (3) e estadual (1) - no geral pode melhorar, porque a criação da Resex não saiu, e essa lei de multa de R\$1500 pra quem derrubar...isso não é nada pra um empresário! ... também estão cortando o seguro de pesca pra quem assume cargo nas associações, mas a gente não ganha por isso” (EX4)

Os demais atores sociais atribuíram “muito baixo” desempenho pois afirmaram não saber sobre nenhuma política pública que envolva a mangabeira.

Um exemplo clássico de política pública que precisa ser repensada foi citado por uma das entrevistas como a “lei de multa de R\$1500 pra quem derrubar”. Esta lei trata-se do Projeto de Lei (PL) nº1066/2015, de autoria do Deputado João Daniel (PT/SE), que encontra-se em janeiro de 2018 com o status “Aguardando Apreciação pelo Senado Federal” de acordo com o site da Câmara dos Deputados⁴⁵. O referido PL visa proibir o corte e a derrubada da mangabeira, o que é louvável e um objetivo que compõe a pauta do MCM há anos, contudo, o que questiona-se é

⁴⁵ Disponível em: <http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=1198926> Acesso em 13/01/2018.

o fato de a infração ao ato de corte ou derrubada da mangabeira prever multa de apenas R\$1500,00 por árvore, o que é um valor baixo quando se trata da derrubada em áreas com especulação imobiliária e turística com empreendimentos avaliados na casa dos milhões.

Em relação ao desempenho da fiscalização das áreas com mangabeiras e dos processos de transporte e beneficiamento do fruto, os entrevistados de todos os grupos de atores sociais afirmaram o desempenho é “muito baixo” pois a fiscalização não acontece, conforme ilustram algumas falas:

“Não tem fiscalização, a fiscalização que tem é dos donos, pra os outros não irem roubar” (AT2)

“Não tenho visto, ouvi falar que tem uma lei...que paga 3000 para derrubar” (EX2)

“Só existe a nível de denúncia, ou seja, só vêm se alguém denuncia, mas o efetivo de fiscais é baixo” (PT4)

“Não fiscalizam nada ... Pra você ter idéia, eu também produzo meu próprio leite, e nunca fui fiscalizado contra febre aftosa” (PI1)

Apenas dois proprietários de indústria atribuíram desempenho “muito alto” à fiscalização, o que elevou a nota geral deste tipo de ator social para um “médio desempenho”, pois afirmaram que nas indústrias:

“Fiscalizam tudo: peso, material utilizado, etc ... vem INMETRO, Vigilância Sanitária, até bombeiros” (PI2)

“Eu quero que venham fiscalizar (anvisa e secretaria de agricultura), mas quero ter informações ... já sofri muito por política nesses órgãos (referindo-se ao fato de que quase fechou a indústria devido à irregularidades constatadas em fiscalizações)” (PI4)

Foi consenso entre os diferentes tipos de atores sociais atribuir nota “muito baixa” ao desempenho da assistência técnica por parte do poder público. Segundo os entrevistados, simplesmente não há assistência técnica no estado, como podemos notar em suas falas:

“Até a própria EMDAGRO não vem...e o que a secretaria de agricultura da prefeitura faz?” (AT2)

“Sofri por política nesses órgãos...eu quero que venham fiscalizar, mas quero ter informações...” (PI4)

“Nada, a única coisa que veio foi o SEBRAE, mas foi uma coisa que a gente já sabia, mas não era do interesse (era pra alugar a própria casa pra turismo)” (EX1)

“Não tive nada de ajuda, eu mesmo fiz (plantio de mangabeiras)” (PT1)

Este não é um fato exclusivo da cadeia produtiva da mangaba no estado de Sergipe, visto que, durante os estudos de Hansen et al. (2010) os autores constataram que a “ineficiência ou mesmo falta de assistência técnica” (p.388) era um entrave à eficácia de políticas de estímulo a Arranjos Produtivos Locais no estado de Sergipe.

O cenário não foi diferente para a divulgação de boas práticas de manejo para a mangaba e educação ambiental, nem tampouco para a aplicação da política de preços mínimos. Com relação ao primeiro aspecto, todos os entrevistados afirmaram que desconhecem a existência do estímulo de boas práticas de manejo ou educação ambiental relacionadas à mangabeira por parte do poder público, por isso, todos atribuíram desempenho “muito baixo” à este aspecto. Por sua vez, a política de preços mínimos é conhecida por apenas três entrevistados, todos extrativistas – e estes também atribuíram nota “muito baixa” à esta política pois afirmaram que:

“Eles ligam pra fazer pesquisa de preço, nem falam qual é o preço mínimo...cada um dá um preço, eles nem devem saber o preço certo (atravessadores, indústrias)” (EX1)

“O PAA e a CONAB ligam pra saber o preço, mas só vale pra eles, o atravessador paga o quanto quer” (EX3)

“Não funciona pra gente, mas o povo da CONAB sempre liga...acho que agora tá R\$1,50 o quilo da fruta...isso dá quase um quilo de polpa e a gente vende por R\$10, esse ano vendeu até por R\$15” (EX4)

Conforme discutido anteriormente, o desconhecimento da política de preços mínimos priva tanto os extrativistas quanto os proprietários de terras de receberem um benefício garantido em lei para estimular a continuidade das atividades.

Assim, para a atuação do poder público na cadeia produtiva da mangaba no estado de Sergipe foram destacados cinco pontos críticos, conforme discutido acima, a saber: 1) Políticas públicas existentes não (ou má) executadas e/ou inadequadas à realidade; 2) Desconhecimento das políticas públicas voltadas à mangabeira (incluindo PPMGbio); 3) Ineficiência na fiscalização das áreas com mangabeiras e do processos de transporte do fruto; 4) Assistência técnica ineficiente; e 5) Ações de educação (boas práticas de manejo, educação ambiental) insuficientes.

Sustentabilidade da cadeia produtiva da mangaba no estado de Sergipe: situação atual e recomendações

Mediante o exposto acerca dos seis aspectos da cadeia produtiva da mangaba em Sergipe investigados durante as entrevistas, o Quadro 12 sintetiza os 29 pontos críticos selecionados mediante a percepção de importância e desempenho dos seis aspectos da cadeia produtiva da mangaba no estado de Sergipe, por parte de diferentes atores sociais envolvidos.

Ressalta-se que os pontos críticos identificados apenas nas ACM's foram novamente vislumbrados por meio da voz de seus líderes, de modo que os pontos críticos abaixo sintetizam a visão de todos tipos de atores sociais entrevistados (envolvidos no fluxo de comercialização) quanto aos aspectos da cadeia produtiva da mangaba em Sergipe que necessitam de maior investimento das diferentes “partes” envolvidas em sua gestão a fim de alcançar a sustentabilidade da exploração do fruto no estado.

Quadro 25 - Pontos críticos selecionados mediante a percepção de importância e desempenho de seis aspectos da cadeia produtiva da mangaba no estado de Sergipe, por parte de diferentes atores sociais envolvidos.

ASPECTOS DA CADEIA PRODUTIVA	PONTOS CRÍTICOS
Áreas com mangabeiras nativas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desmatamento de áreas com mangabeiras nativas; ▪ Proibição de acesso a áreas de coleta e consequente invasão a terras privadas; ▪ Carência de assistência técnica a proprietários de terra; ▪ Ausência de controle da quantidade de produção e qualidade dos frutos.
Áreas com plantio de mangabeiras	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ausência de áreas destinadas ao extrativistas, para enriquecimento de áreas naturais de ocorrência da mangaba por meio de plantio ▪ Poucos incentivos para plantio por parte do poder público ▪ Necessidade de ampliação de mercados para absorver a produção ▪ Ausência de infraestrutura para estocar frutos
Atuação de comunidades envolvidas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Falta de entendimento, por parte de todos os atores sociais, sobre as diferenças da atuação de um projeto pontual (Catadoras de Mangaba...) e a atuação de comunidades e demais organizações de catadores de mangaba e si (como o MCM e as diversas ACMs) ▪

Continua...

Continuação Quadro 12

ASPECTOS DA CADEIA PRODUTIVA	PONTOS CRÍTICOS
Atuação de comunidades envolvidas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pouca interação e união entre as comunidades de extrativistas ▪ Baixo interesse e envolvimento da população extrativista nas UBs e ACMs (pouca representatividade) ▪ Funcionamento ineficiente das UBs - pouco mercado (poucos compradores) e baixo preço para os produtos do beneficiamento da mangaba (pouco trabalho nas UBs) ▪ Pouco apoio político-institucional às reivindicações das comunidades ▪ Conflitos motivados pelo acesso à terra
Atuação de atravessadores	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Preço baixo pago pelo quilo do fruto e oscilação brusca no preço pago pelo quilo do fruto ▪ Baixa qualidade dos frutos para a produção de coprodutos nas UBs ▪ Promoção de disputas que culminam na coleta de frutos verdes ▪ Ausência de mercado para absorção da produção estadual
Atuação de indústrias	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Falta de relação entre indústrias do mesmo setor ▪ Baixa qualidade dos coprodutos ▪ Inexistência de parcerias com as ACM ▪ Preço baixo pago pelo quilo do fruto ▪ Incapacidade de absorver toda a produção do estado ▪ Carência de assistência técnica e incentivos ao setor industrial
Atuação do poder público	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Políticas públicas existentes não executadas e/ou inadequadas à realidade ▪ Desconhecimento das políticas públicas voltadas à mangabeira (incluindo PPMGbio) ▪ Ineficiência na fiscalização das áreas com mangabeiras e do processos de transporte do fruto ▪ Assistência técnica ineficiente ▪ Ações de educação (boas práticas de manejo, educação ambiental) insuficientes

Fonte: Pesquisa.

No tópico anterior foram avaliadas as notas de importância e desempenho para os seis aspectos da cadeia produtiva da mangaba comparativamente, para entender a opinião individual de cada tipo de ator social envolvido na cadeia produtiva – semelhanças e diferenças de pensamento. Abaixo (Figura 28) segue a análise que importância e desempenho de cada

aspecto, na opinião de todos os atores sociais em conjunto, isto é: as diferentes opiniões de importância e desempenho foram obtidas por meio do cálculo de média simples⁴⁶.

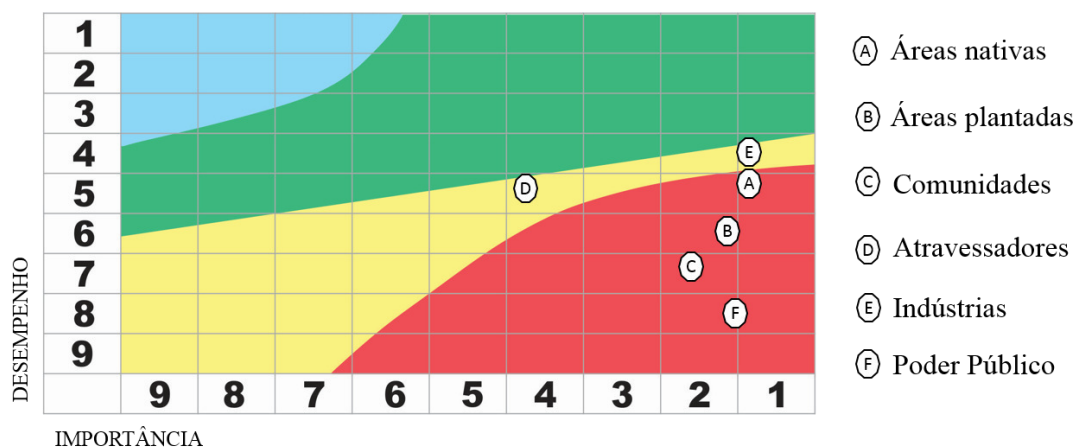


Figura 55 - Importância e desempenho de seis aspectos da cadeia produtiva da mangaba no estado de Sergipe, na opinião de todos os tipos de atores sociais entrevistados. Fonte: Pesquisa.

A análise da Figura 28 nos permite afirmar que a sustentabilidade da cadeia produtiva da mangaba no estado de Sergipe está comprometida, de acordo com a opinião dos atores sociais envolvidos, visto que, dos seis aspectos avaliados, quatro se encontram na “Zona de Ação Urgente” e dois se encontram na “Zona de Melhoramento”.

Em outras palavras, a sustentabilidade da cadeia produtiva da mangaba no estado de Sergipe está comprometida pois, conforme a definição das zonas da matriz de Slack (1994) - a importância da existência das “áreas nativas” e das “áreas plantadas”, bem como a atuação das “comunidades” e do “poder público” é muito alta, porém, o atual desempenho é muito baixo, levando à conclusão de que “Qualquer fator que se encontra nessa zona é muito crítico” (p.68); por sua vez, a atuação de “atravessadores” e “indústrias” se enquadram “abaixo do limite inferior da zona adequada, deve ser melhorado” (p.68).

Entende-se que os pontos críticos elencados pelos atores sociais para cada aspecto avaliado da cadeia produtiva e o seu enquadramento nestas zonas demonstra que ainda há muito a ser realizado no sentido de alcançar o uso sustentável da mangaba no estado de Sergipe. Neste sentido, propõe-se uma série de intervenções baseadas na literatura, que permitam solucionar os pontos críticos por meio do entendimento que, para o alcance da sustentabilidade efetiva, é

⁴⁶ Valores de importância e desempenho de cada aspecto, na opinião de todos os atores sociais em conjunto - média simples: áreas nativas (I: 1,8; D: 5,3), áreas plantadas (I: 2,1; D: 6,5), comunidades (I: 2,6; D: 7,0), atravessadores (I: 4,7; D: 5,3), indústrias (I: 1,9; D: 4,7) e poder público (I: 2,0; D: 8,7).

necessário que sejam avaliadas as oito dimensões da sustentabilidade propostas por Sachs (2002), a saber: social, cultural, ecológica, ambiental, territorial, econômica, política nacional e internacional.

Neste sentido os 29 pontos críticos foram agrupados em “temáticas comuns” quando apresentavam relação de causa-efeito ou semelhanças entre si, e posteriormente classificados em três grupos que representam seis das oito dimensões da sustentabilidade propostas por Sachs (2002) (Quadro 13). Ressalta-se que o enquadramento nas dimensões visou estabelecer uma relação de maior afinidade de cada “temática comum” e dos respectivos pontos críticos com as diferentes dimensões da sustentabilidade, contudo, sabe-se que as dimensões interagem entre si e afetam reciprocamente todas as outras.

As estratégias recomendadas são um ponto de partida para a discussão entre os atores sociais envolvidos na cadeia produtiva da mangaba no estado de Sergipe e o Poder Público – este último, deve assumir o papel fundamental de regulador das ações ligadas à exploração do fruto no estado. Deste modo, as estratégias devem ser debatidas exaustivamente antes de serem implementados como política pública, a fim de equalizar as expectativas de todos os envolvidos por meio da valorização das diferentes percepções e da efetiva participação popular.

Estratégias recomendadas

Para embasar as estratégias recomendadas para a solução dos pontos críticos (elencados pelos diferentes atores sociais do fluxo de comercialização) da cadeia produtiva da mangaba no estado de Sergipe, o primeiro passo é que o Poder Público – representado por órgãos estaduais como a SEMARH-SE e secretarias municipais ligadas à agricultura e ao meio ambiente – realize dois censos: o primeiro, visando conhecer os proprietários de áreas nativas e/ou manejadas com ocorrência de mangabeiras, incluindo as áreas públicas de domínio do Estado e da União; o segundo, visando identificar o número de extrativistas sem-terra que se identificam como “catadores de mangaba”, isto é, que não são “extrativistas ocasionais”.

Para a construção dos censos podem ser firmadas parcerias entre o representantes do estado de Sergipe (tais como a SEAGRI e a Secretaria de Fazenda de Sergipe - SEFAZ-SE) e o IBGE, por meio da inserção de perguntas relativas à ocorrência de mangabeiras nas propriedades rurais no âmbito do Censo Agropecuário, bem como utilização de informações do Cadastro Ambiental Rural (CAR). Ainda, podem ser utilizadas tecnologias consolidadas de análises de imagens de satélite por meio de geoprocessamento ou mesmo novas tecnologias, como a análise de imagens georreferenciadas obtidas por Veículos Aéreos Não Tripulados (VANT's).

Quadro 26 - Estratégias recomendadas para a solução dos pontos críticos na cadeia produtiva da mangaba e alcance da sustentabilidade no uso da espécie no estado de Sergipe.

PONTOS CRÍTICOS	ESTRATÉGIAS RECOMENDADAS
DIMENSÕES ECOLÓGICA E AMBIENTAL	
Temática comum: conhecimento e proteção da capacidade produtiva do estado	
Desmatamento de áreas com mangabeiras nativas	<ul style="list-style-type: none">▪ Identificação, de caráter censitário, dos proprietários de áreas nativas e/ou manejadas com ocorrência de mangabeiras▪ Estudos de capacidade de produção por hectare, por município de ocorrência da espécie▪ Fiscalização do transporte de frutos <i>in natura</i> e pré-beneficiados (congelados)▪ Adequação de políticas públicas mediante demanda dos atores sociais envolvidos
Ausência de controle da quantidade de produção e qualidade dos frutos	
Ineficiência na fiscalização das áreas com mangabeiras e dos processos de transporte do fruto	
Políticas públicas existentes não executadas e/ou inadequadas à realidade	
Temática comum: pouco incentivo à manutenção dos pomares remanescentes em áreas privadas	
Carência de assistência técnica a proprietários de terra	<ul style="list-style-type: none">▪ Identificação de áreas potenciais para o plantio de mangabeira▪ Estudos de capacidade de produção por hectare em áreas de plantio em sistema de consórcio▪ Seleção de agricultores que já realizam o plantio, e daqueles que gostariam de realizar
Poucos incentivos para plantio por parte do poder público	
Temática comum: acesso à informação e à educação para a sustentabilidade	
Desconhecimento das políticas públicas voltadas à mangabeira	<ul style="list-style-type: none">▪ Divulgação das políticas públicas já vigentes e dos fomentos disponíveis aos diferentes atores sociais da cadeia produtiva▪ Ações de educação continuada para o manejo da espécie
Ações de educação (boas práticas de manejo, educação ambiental) insuficientes	
DIMENSÕES SOCIAL E CULTURAL	
Temática comum: fortalecimento da comunidade extrativista	
Confusão, por parte de todos os atores sociais, entre as atuações resultantes de um projeto pontual (Catadoras de Mangaba...) e a atuação de comunidades e demais organizações de catadores de mangaba e si (como o MCM e as diversas ACMs)	<ul style="list-style-type: none">▪ Identificação, de caráter censitário, dos atores sociais extrativistas não-ocasionais: criação de um cadastro▪ Oficinas regionais para mobilização dos envolvidos na atividade e resolução de conflitos

Continua...

Continuação Quadro 13

PONTOS CRÍTICOS	ESTRATÉGIAS RECOMENDADAS
DIMENSÕES SOCIAL E CULTURAL	
Temática comum: fortalecimento da comunidade extrativista	
Pouca interação e união entre as comunidades de extrativistas	<ul style="list-style-type: none">▪ Explicação do caráter temporário do “Projeto Catadoras de Mangaba” e do possível caráter permanente do extrativismo, mediante adoção de práticas conservacionistas e cooperativistas
Baixo interesse e envolvimento da população extrativista nas UBs e ACMs (pouca representatividade)	
Temática comum: agregação de valor ao fruto e aos produtos	
Preço baixo pago pelo quilo do fruto e oscilação brusca no preço pago pelo quilo do fruto	<ul style="list-style-type: none">▪ Fortalecimento e agrupamento dos diferentes atores sociais da cadeia em grupos▪ Diálogo entre os diferentes grupos, a fim de estabelecer preços justos para o comércio do fruto: transações mediadas por contrato e/ou nota fiscal▪ Estabelecimento de parcerias entre os elos de “topo” e os elos “de base” da cadeia: eliminação de atravessador
Baixo preço para os produtos do beneficiamento da mangaba	
Falta de relação entre indústrias do mesmo setor	
Inexistência de parcerias entre indústrias e Associações de Catadoras de Mangaba	
DIMENSÕES TERRITORIAL E ECONÔMICA	
Temática comum: Acesso à terra (e ao recurso)	
Proibição de acesso à áreas de coleta e consequente invasão à terras privadas; Conflitos motivados pelo acesso à terra	<ul style="list-style-type: none">▪ Criação de política territorial que contemple os interesses dos extrativistas e dos proprietários de terra▪ Garantia de áreas destinadas à exploração extrativista de remanescentes naturais manejados▪ Estudos para determinar a capacidade de produção das áreas, a fim de evitar sobreexploração do recurso▪ Ordenamento do acesso às áreas “livres” e às áreas privadas
Ausência de áreas destinadas ao extrativistas (para continuarem a exercer suas atividades); Pouco apoio político-institucional às reivindicações das comunidades extrativistas	
Promoção de disputas que culminam na coleta de frutos verdes (e consequente) baixa qualidade dos frutos para a produção de coprodutos nas UBs; Baixa qualidade dos coprodutos industriais (polpas de fruta)	
Temática comum: ampliação de mercados	
Necessidade de ampliação de mercados para absorver a produção estadual (dos frutos <i>in natura</i>)	<ul style="list-style-type: none">▪ Busca de mercados diferenciados, como o mercado de produtos orgânicos, e a busca por estratégias como IDENTIDADE TERRITORIAL▪ Linhas de crédito, parcerias, e assistência técnica ao setor industrial que absorve a produção do fruto no estado▪ Absorção da produção pelos municípios e pelo estado, para a composição da merenda escolar
Funcionamento ineficiente das UBs - pouco mercado para os coprodutos e consequentemente pouco trabalho;	
Incapacidade das indústrias estaduais de absorver toda a produção do fruto no estado;	
Carência de assistência técnica e incentivos ao setor industrial	

Fonte: Pesquisa.

A partir destes censos iniciais seria possível conhecer o número de total de áreas provedoras do fruto no estado de Sergipe, os responsáveis por estas áreas (proprietários de terra, extrativistas com terra, Estado, União), e os usuários extrativistas, dando subsídios para galgar novas etapas no sentido de buscar a solução para outros pontos críticos da cadeia produtiva da mangaba em Sergipe nas diferentes dimensões da sustentabilidade, por meio da:

- 1) Promoção de estudos de capacidade de produção, por hectare e por município de ocorrência natural da espécie, incluindo tanto a avaliação em áreas naturais, quanto em sistemas manejados e em áreas de plantio. Os estudos poderiam ser operacionalizados por instituições de pesquisa como a Embrapa Tabuleiros Costeiros e as Instituições de Ensino e Pesquisa de Sergipe, preconizando a adoção futura de práticas de manejo adequadas ao enriquecimento de áreas naturais e manejadas, bem como a domesticação da espécie (por meio de melhoramento genético) com o intuito de estabelecer áreas de plantio em larga escala.
- 2) Identificação dos demais atores sociais envolvidos na cadeia produtiva da mangaba no estado de Sergipe (tanto os componentes do fluxo de comercialização quanto os provedores de insumos e serviços) a partir da indicação dos atores sociais identificados nos dois censos, com o fim de fortalecer os diferentes grupos de atores sociais da cadeia produtiva – por exemplo, através da promoção de estímulo e treinamentos visando a criação de cooperativas dos atores sociais provedores dos frutos (proprietários de terra e extrativistas), que poderiam ser viabilizados em parcerias de representantes do Estado de Sergipe com órgãos como o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae) e o Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (Senac).
- 3) Promoção do diálogo entre todos os grupos de atores sociais envolvidos identificados, buscando a resolução de conflitos (intra e intergrupos), o estímulo à criação de parcerias entre os elos “de topo” e “de base” da cadeia produtiva, e do estabelecimento de preços justos de comercialização do fruto e dos coprodutos mediante o estabelecimento de transações mediadas por contrato e/ou emissão de nota fiscal de compra/venda – o que permitiria que os agricultores familiares e extrativistas acessassem benefícios como a Política de Garantia de Preços Mínimos para os Produtos da Sociobiodiversidade (PGPM-Bio), benefício ainda não acessado no estado para a mangaba. Estes diálogos poderiam ser operacionalizados pela Superintendência de Biodiversidade e Florestas da SEMARH-SE e pela Secretaria de Agricultura de Sergipe (SEAGRI-SE), através da promoção de oficinas regionais e encontros estaduais, em que fossem também

divulgadas as políticas públicas já vigentes e os fomentos disponíveis aos diferentes atores sociais envolvidos na cadeia produtiva da mangaba em Sergipe, com o fim de promover o debate, a reformulação, a revogação e/ou a construção de novas políticas com base na participação dos diferentes atores sociais.

- 4) Implementação de capacitações continuadas, especificamente para atender à demanda de fortalecimento da comunidade extrativista, que permitam aos atores sociais galgar a “escalada da participação” e atingir o nível de participação considerado ideal, no qual a comunidade consiga tomar a iniciativa em relação às suas reivindicações e não necessite mais da influência de agentes externos. As universidades públicas e privadas de Sergipe poderiam atuar nestas capacitações, por meio de programas de extensão continuados, com ampla participação da comunidade acadêmica.
- 5) Identificação de áreas potenciais para o plantio de mangabeiras, tanto em áreas privadas quanto públicas, para promoção de incentivos aos agricultores que já realizam o plantio e àqueles que gostariam de realizar – incluindo populações extrativistas, nas áreas públicas às quais foram autorizados o uso dos recursos naturais por meio do extrativismo. A operacionalização destas recomendações poderia ser realizada pela SEAGRI-SE e pela EMDAGRO, com a supervisão da Superintendência de Biodiversidade e Florestas da SEMARH-SE.
- 6) Fiscalização do transporte dos frutos *in natura* e pré-beneficiados (congelados) pela SEFAZ-SE, que poderia ser operacionalizada por meio da exigência estadual de Documento de Origem Florestal (DOF) para o transporte dos frutos da mangabeira, com o fim de compreender quais as quantidades reais de mangaba entram, circulam e saem do estado, bem como garantir a qualidade fitossanitária da matéria prima.
- 7) Criação de uma política territorial, vinculada à uma Política Estadual de Florestas e operacionalizada por um Instituto Estadual de Florestas, que contemplem os interesses dos atores sociais extrativistas e dos proprietários de terra por meio de uma política de Fomento, Assistência Técnica e Extensão. Neste sentido, seria necessário promover um amplo debate com os interessados – que poderia ser mediado pelo Ministério Público Estadual – a fim de promover, dentre outros, o ordenamento do acesso às áreas livres e às áreas privadas, diminuindo a incidência da atuação de “extrativistas ocasionais” e privilegiando os produtores e extrativistas que se auto reconhecem como “catadores de mangaba” no acesso ao recurso. Para tanto, poderiam ser estimuladas as relações positivas já existentes entre proprietários de terra e catadores de mangaba – tais como o

sistema de “meia” e o arrendamento de sítios para a realização da coleta – por meio da realização de um cadastro de catadores de mangaba e da concessão de benefícios para aumentar ou iniciar o plantio junto à proprietários de terra que permitissem a coleta do fruto em suas áreas, para extrativistas cadastrados – desde que os preços de comercialização dos frutos fossem justos.

- 8) Ampliação de mercados, tanto pela ação direta dos municípios e do estado na compra e priorização da inserção do fruto na composição da merenda escolar, quanto pela ação indireta por meio de atividades Fomento, Assistência Técnica e Extensão, fornecimento de crédito e estímulo à busca de mercados diferenciados, tais como o mercado de produtos orgânicos e a busca por estratégias como a Identidade Geográfica (IG).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A participação dos atores sociais envolvidos na cadeia produtiva da mangaba no estado de Sergipe nas questões relativas à gestão de todos os processos envolvidos deste o extrativismo do fruto (em áreas nativas ou plantadas) até a sua chegada ao consumidor final é essencial para que o uso do fruto possa perdurar ao longo dos anos por meio do alcance da sustentabilidade nas esferas social, econômica e ambiental. O poder público deve ser mediador do diálogo entre os diferentes segmentos interessados no fruto para que os conflitos sejam minimizados e seja possível caminhar em direção à sustentabilidade.

Com relação às áreas com mangabeiras nativas, é essencial que as demandas por áreas para coleta dos atores sociais extrativistas sejam melhor discutidas e alternativas viáveis sejam propostas, a fim de minimizar os conflitos de acesso ao recurso. Em adendo, o acelerado processo de desmatamento das áreas naturais de mangabeira deve ser contido por meio de legislação específica, bem como manejo em áreas particulares deve ser estimulado, a fim de garantir – em ambas as frentes - a proteção do recurso genético da mangabeira sergipana.

Com relação às áreas de plantio de mangabeira no estado, foi consenso que é necessário que mais áreas venham a adotar o plantio da espécie - tanto em áreas particulares onde a mangabeira já ocorre naturalmente em consórcio com outras espécies - por meio de enriquecimento - quanto em áreas que já não possuem mais a espécie naturalmente. Para isso, são necessárias políticas públicas de incentivo e de melhoramento genético para a efetiva domesticação da espécie, bem como políticas que estimulem a expansão de mercados para absorver a produção estadual,

dentre elas, a produção de extrativistas que expressam a vontade de explorar não só a mangabeira nativa, mas também a cultivada e manejada em suas próprias terras.

Para melhorar a atuação das comunidades extrativistas é necessário, primeiramente, que sejam realizadas ações de fortalecimento do grupo que se autodenomina “catadoras de mangaba”, a fim de diminuir conflitos relacionados à Unidades de Beneficiamento instaladas em apenas algumas comunidades como resultado de um projeto pontual. Neste contexto, fortalecer as Unidades de Beneficiamento (UBs), por exemplo, garantindo em legislação estadual específica a aquisição de produtos para a merenda escolar, aumentaria o trabalho ligado às Unidades de Beneficiamento e estimularia a associação de mais atores sociais extrativistas, que passariam a conhecer melhor as Associações de Catadoras de Mangaba do estado e consequentemente as reivindicações do Movimento das Catadoras de Mangaba (MCM) de Sergipe.

Com relação aos atravessadores, seu papel na cadeia produtiva da mangaba parece ser considerado “prejudicial” e de caráter “temporário-forçado” pelos demais atores sociais envolvidos. Contudo, para que este ator não mais participe da cadeia – evitando os baixos preços pagos e a oscilação nos valores pagos, a baixa qualidade dos frutos a geração de disputas que estimulam a coleta do fruto verde – seria necessário estruturar os detentores do fruto in natura no sentido de possuir transporte e meios de estocar os frutos, ou mesmo realizar parcerias com as indústrias que absorvem a maior parte da produção do estado para que busquem a produção, ou ainda, no caso das UBs, que absorvessem a produção local e realizassem a venda direta dos coprodutos aos consumidores.

O pouco interesse e/ou atuação decisiva das indústrias em questões como o baixo preço pago pelo quilo da mangaba, a ausência de parcerias com as ACMs e proprietários de terra, e a incapacidade de absorver toda a produção do estado trazem a reflexão de que o investimento em assistência técnica e incentivos ao setor industrial – introduzindo ainda a questão da responsabilidade socioambiental – poderia ser uma das soluções para integrar de maneira efetiva os atores sociais da cadeia produtiva da mangaba no estado de Sergipe, permitindo, inclusive, uma repartição mais justa dos lucros advindos da exploração do fruto e um investimento, por parte da iniciativa privada em parceria com o poder público, em práticas de conservação da espécie e das práticas socioculturais a ela associadas.

Assim, a atuação precária do poder público tem se tornado entrave para a formulação e execução de políticas públicas que se adequem à realidade da cadeia produtiva da mangaba no estado. Ações como a fiscalização de desmatamento, assistência técnica diferenciada aos

diferentes atores sociais, ações de educação e articulação entre os diferentes setores envolvidos na cadeia produtiva da mangaba são essenciais para promover a sustentabilidade da exploração da mangaba a nível estadual – que dirá, regional - a fim de alavancar a geração de renda e emprego dignos, a conservação do meio ambiente, a cultura e o turismo em território sergipanos, dentre outros.

Os pontos críticos apontados pelos atores sociais indicaram que a sustentabilidade da cadeia produtiva dos frutos da mangaba no estado de Sergipe está comprometida e que é urgente que alternativas sejam traçadas para evitar o colapso socioeconômico e ambiental na exploração da árvore símbolo do estado.

Ressalta-se que abordagens como a deste manuscrito, em que os atores sociais são ouvidos desde as fases iniciais do planejamento – descrição dos sistemas e o apontamento das fortalezas e fragilidades encontrados – são essenciais para a construção de um planejamento ambiental adequado à realidade local, o que entende-se ser uma via que inviabiliza as generalizações e extrapolações, que tornam-se ineficazes para a gestão sustentável dos recursos naturais.

6. REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, U. P. de; LUCENA, R. F. P. de; NETO, E. M. de F. L. In ALBUQUERQUE, U. P. (Org.) (Editors) **Methods and Techniques in Ethnobiology and Ethnoecology**. New York: Humana Press, 2014. v. 1, p. 1-14
- ALLEGRETTI, M. H. Usar para valorizar. **Revista de História da Biblioteca Nacional**, Rio de Janeiro, ano 4, n. 44, p. 22-25, 2009.
- AMMANN, S. B. **Participação social**. 2. ed. rev. e ampl. – São Paulo: Cortez & Moraes, 1978.
- APOLINÁRIO, V.; SILVA, M. L. da. Análise das políticas para Arranjos Produtivos Locais no Norte, Nordeste e Mato Grosso. In APOLINÁRIO, V.; SILVA, M. L. da. Políticas para Arranjos Produtivos Locais: análise em estados do Nordeste e Amazônia Legal. Natal, RN: EDUFRN, 2010, p. 31-60
- ARAÚJO, Massilon J. **Fundamentos de agronegócios**. 2 ed. 4. Reimpr. São Paulo: Atlas, 2009.
- BENATTI, J. H. Populações tradicionais e o manejo dos recursos naturais renováveis no Parque Nacional do Jaú: uma análise jurídica. In: **Reunião Brasileira De Antropologia**. Fórum de Pesquisa 3 – Conflitos socioambientais e Unidades de Conservação. Brasília, 2000.
- BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Portaria nº 522, de 21 de julho de 2010. Publicar os preços mínimos dos produtos oriundos do extrativismo, safra

2010/2011. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF: Poder Executivo, Seção 1, p. 10, 22 jul. 2010.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Portaria nº 1.577, de 17 de julho de 2017. Preços mínimos para as culturas de verão, regionais e sementes, válidos para a safra 2017/2018 e 2018, e para os produtos extrativos da safra 2017. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF: Poder Executivo, Seção 1, p. 10-11, 18 jul. 2016.

BRASIL. Decreto-Lei nº 79 de 19 de dezembro de 1966. Institui normas para a fixação de preços mínimos e execução das operações de financiamento e aquisição de produtos agropecuários e adota outras providências. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del0079.htm Acesso em: 26.12.2017

BRASIL. Lei nº 8.427, de 27 de maio de 1992. Dispõe sobre a concessão de subvenção econômica nas operações de crédito rural. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8427.htm Acesso em: 26.12.2017

BRASIL. Diário Oficial da União. Nº 2, quarta-feira, 3 de janeiro de 2018. Seção 3. Página 100. Disponível em: http://www.mma.gov.br/images/noticias_fotos/2018/taus.pdf Acesso em: 27.04.2018

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm Acesso em: 06.05.2018

BCB. Banco Central do Brasil. **FAQ** – Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar. – Pronaf. Julho de 2015. Disponível em:

<https://www.bcb.gov.br/pre/bc_atende/port/PRONAF.asp>. Acesso em: 07 maio 2017.

CAVALCANTE, S.; MACIEL, R. H. Métodos de Avaliação da Percepção Ambiental. In PINHEIRO, J. de Q.; GUNTHER, H. (Orgs.) **Métodos de pesquisa nos estudos pessoa-ambiente**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2008. p. 149-180

CAVALCANTE, S.; NÓBREGA, L. M. A. Espaço e lugar. In CAVALCANTE, S.; ELALI, G. A. **Temas básicos em psicologia ambiental**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011. p.182-190

CICONELLO, A. A participação social como processo de consolidação da democracia no Brasil. In **From Poverty to Power: How Active Citizens and Effective States Can Change the World**. Oxfam International, 2008. Disponível em:

<<http://www.cdes.gov.br/conteudo/7208/a-participacao-social-como-processo-de-consolidacao-da-democracia-no-brasil-alexandre-ciconello.html>> Acesso em: 01 dez 2014.

COELHO, S. Catadoras de mangaba reforçam importância da luta. Notícia publicada no site oficial da EMBRAPA em 25/03/2015. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/2587733/catadoras-de-mangaba-reforcam-importancia-da-luta> Acesso em: 13.01.2018

CONAB. Companhia Nacional de Abastecimento. **Proposta de preços mínimos 2015/2016**, Brasília, v. 2, mar. 2015.

CONAB. Companhia Nacional de Abastecimento. **Conjuntura Mangaba**: julho de 2016. Disponível em:

<http://www.conab.gov.br/OlalaCMS/uploads/arquivos/16_08_15_16_03_20_07_-_jul_-_2016_-_conjuntura_mangaba.pdf>. Acesso em: 07 maio 2017.

DEMO, P. **Participação é conquista**: noções de política social participativa. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2001.

EMDAGRO. Empresa de Desenvolvimento Agropecuário de Sergipe. Notícia no portal.

Cultivo comercial da mangaba pode mudar vida de produtores. Publicado em:

13/05/2009. Disponível em:

<<http://www.emdagro.se.gov.br/modules/news/article.php?storyid=150>>. Acesso em: 19 ago. 2015.

ENRÍQUEZ, Gonzalo. Desafios da sustentabilidade da Amazônia: Biodiversidade, cadeias produtivas e comunidades extrativistas integradas. **Tese...** Brasília: Universidade de Brasília, 2008.

FIGUEIREDO, E. O.; WADT, L. J. de O. **Aspectos fundamentais para o manejo de produtos não madeireiros**. Comunicado Técnico nº109, Embrapa Acre, julho de 2000.

GOMES, L. J.; GOMES, M. A. O.; JESUS, N. B. de. Aspectos socioambientais da atividade extrativista de produtos florestais não madeireiros: os casos da Fava-D'Anta (*Dimorphandra sp.*) e da Aroeira-da-praia (*Schinus terebinthifolius* Raddi). In: ALBUQUERQUE, U. P. de; HANAZAKI, N. (Orgs.). **Árvores de valor e o valor das árvores**: pontos de conexão. Recife: Nupeea, 2010.

GUIMARÃES, R. P.; FEICHAS, S. A. Q. Desafios na construção de indicadores de sustentabilidade. *Ambiente & Sociedade*, Campinas, v. 12, n. 2, p. 307-323 jul.-dez. 2009.

GUNTHER, H.; PINHEIRO, J. Q.; GUZZO, R. S. L. (Orgs.) **Psicologia ambiental**: entendendo as relações do homem com seu ambiente. Campinas, SP: Editora Alínea, 2006.

HANSEN, D. L. et al. Análise das políticas de apoio para Arranjos Produtivos Locais no estado de Sergipe. In APOLINÁRIO, V.; SILVA, M. L. da. Políticas para Arranjos Produtivos Locais: análise em estados do Nordeste e Amazônia Legal. Natal, RN: EDUFRN, 2010, p. 367-391

HOMMA, A. K. O. Uma tentativa de interpretação teórica do extrativismo amazônico. **Acta Amazonica**, Manaus, v. 12, n. 2, p. 251-255, 1982.

_____. Extrativismo, manejo e conservação dos recursos naturais na Amazônia In: MAY, P. H. (Org.). **Economia do meio ambiente**: teoria e prática. Rio de Janeiro: Campus Elsevier, 2010.

_____. Extrativismo vegetal ou plantio: qual a opção para a Amazônia? *Estudos Avançados* 26 (74), p.167-186. 2012

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Produção da Extração Vegetal e Silvicultura 2007**. v.22. Rio de Janeiro, 2007. Acesso em: 29.12.17 Disponível em: <https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/pevs/2007/default.shtm>

_____. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Produção da Extração Vegetal e Silvicultura 2008**. v.23. Rio de Janeiro, 2008. Acesso em: 29.12.17 Disponível em: <https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/pevs/2008/default.shtm>

_____. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Produção da Extração Vegetal e Silvicultura 2009**. v.24. Rio de Janeiro, 2009. Acesso em: 29.12.17 Disponível em: <https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/pevs/2009/default.shtm>

_____. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Produção da Extração Vegetal e Silvicultura 2010**. v.25. Rio de Janeiro, 2010. Acesso em: 29.12.17 Disponível em: <https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/pevs/2010/default.shtm>

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Produção da Extração Vegetal e Silvicultura 2011**. v.26. Rio de Janeiro, 2011. Acesso em: 29.12.17 Disponível em: <https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/pevs/2011/default.shtm>

_____. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Produção da Extração Vegetal e Silvicultura 2012**. v.27. Rio de Janeiro, 2012. Acesso em: 29.12.17 Disponível em: <https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/pevs/2012/default.shtm>

_____. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Produção da Extração Vegetal e Silvicultura 2013**. v.28. Rio de Janeiro, 2013. Acesso em: 29.12.17 Disponível em: <https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/pevs/2013/default.shtm>

_____. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Produção da Extração Vegetal e Silvicultura 2014**. v.29. Rio de Janeiro, 2014. Acesso em: 29.12.17 Disponível em: <https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/pevs/2014/default.shtm>

_____. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Produção da Extração Vegetal e Silvicultura 2015**. v.30. Rio de Janeiro, 2015. Acesso em: 29.12.17 Disponível em: <https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/pevs/2015/default.shtm>

_____. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Produção da Extração Vegetal e Silvicultura 2016**. v.31. Rio de Janeiro, 2016. Acesso em: 29.12.17 Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/74/pevs_2016_v31.pdf

KOCH, I. et al. **Apocynaceae in lista de espécies da flora do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB15558>>. Acesso em: 03 maio 2015.

KUHNEN, A.; HIGUCHI, M. I. G. Percepção ambiental. In CAVALCANTE, S.; ELALI, G. A. (Orgs.) **Temas básicos em Psicologia Ambiental**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011. p. 250-266

LAKATOS, E. M. **Metodologia científica**. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2008.

LEDERMANN, I. E.; BEZERRA, J. E. F. Situação atual e perspectivas da cultura. In: SILVA JÚNIOR, J. F. da; LÉDO, A. da S. **A cultura da mangaba**. Aracaju: Embrapa Tabuleiros Costeiros, 2006.

LIMA, C. V. S. de.; CARDOSO JR, H. M.; LUNAS, D. A. L. A política de garantia de preços mínimos para produtos da sociobiodiversidade (PGPM-Bio): potencialidades da intervenção estatal para a conservação ambiental em Goiás. **Guaju**, Matinhos, v.3, n.1, p. 37-65, jan./jun. 2017

LIMA, C. P. C. dos S. Temas básicos em psicologia ambiental (resenha de livro) *Pós*, v. 19, n. 32, p. 264-266, São Paulo, dez. 2012.

LOUREIRO, I, S. Dados de pagamento de subvenção para extrativistas da mangaba no Estado de Sergipe [**mensagem pessoal**]. Mensagem recebida por <d.oliveira.doc@gmail.com> em 28 dez. 2017.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa**: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1996.

MAROTTI, J. et al. Amostragem em pesquisa clínica: tamanho da amostra. **Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo**, v. 20, n. 2, p. 186-194, 2008.

MCM. Movimento das Catadoras de Mangaba. *Página de rede social*. Informação postada em 21 de janeiro de 2018. Disponível em:

<https://www.facebook.com/mangaba1000/posts/1007202829429729> Acesso em: 26.03.2018

MILANI, C. R. S. O princípio da participação social na gestão de políticas públicas locais: uma análise de experiências latino-americanas e europeias. *Revista de Administração Pública* – RAP, Rio de Janeiro, 42 (3), p. 551-79, maio/jun. 2008.

MOTA, D. M. da et al. As senhoras da mangaba. In: MOTA, D. M. da et al. **A mangabeira, as catadoras, o extrativismo**. Belém: Embrapa Amazônia Oriental; Aracaju: Embrapa Tabuleiros Costeiros, 2011.

MOTA, D. M. da et al. As catadoras de mangaba no Programa de Aquisição de Alimentos – PAA: um estudo de caso em Sergipe. **Rev. Econ. Sociol. Rural**, Brasília, v. 52, n. 3, p. 449-470, set. 2014.

MOURA, N. F. et al. Diversidade genética e variação fenotípica de caracteres morfológicos em mangaba (*Hancornia speciosa* Gomes). In: IX SIMPÓSIO NACIONAL CERRADO. II SIMPÓSIO INTERNACIONAL SAVANAS TROPICAIS. Brasília: ParlaMundi, 2008.

NETO, N. M. da S. A lei do babaçu livre: usos e representações jurídicas das quebradeiras de coco babaçu. **Perspectiva Amazônica**, Santarém, ano II, v. 3, p. 7-18, jan. 2012.

OLIVEIRA, D. M. de. et al. Identificação dos pontos críticos no sistema extrativista da mangaba (*Hancornia speciosa* Gomes) em Sergipe. **Guaju**, Matinhos, v.3, n.1, p. 11-36, jan./jun. 2017

PEREIRA, E. O. et al. **Mapa do extrativismo da mangaba em Sergipe**: ameaças e demandas. Aracaju: Embrapa Tabuleiros Costeiros, 2009.

_____. **Mapa do extrativismo da mangaba em Sergipe**: ameaças e demandas. Dados vetoriais do geoprocessamento. Aracaju: Embrapa Tabuleiros Costeiros, 2010.

PINHEIRO, J. Q. Psicologia Ambiental: a busca de um ambiente melhor. *Estudos de psicologia*, 2 (2), p. 377-398, 1997.

POSEY, D. A. Etnobiologia: teoria e prática. In: RIBEIRO, B. (Ed.). **Suma etnobiológica brasileira** – 1 Etnobiologia. Petrópolis, Vozes/Finep, 1987.

RODRIGUES, R. F. de. A. et al. (Org.) **Mapa do extrativismo da mangaba em Sergipe**: situação atual e perspectivas. Brasília, DF: Embrapa, 2017.

SACHS, I. **Caminhos para o Desenvolvimento Sustentável**. Rio de Janeiro: Garamond, 2002.

SANTOS, R. F. **Planejamento ambiental**: teoria e prática. São Paulo: Oficina dos Textos, 2004.

- SANTOS, A. D. dos. (Org.) **Metodologias participativas**: caminhos para o fortalecimento dos espaços públicos socioambientais / IEB – Instituto Internacional de Educação no Brasil. – São Paulo: Peirópolis, 2005.
- SCHMITZ et al. Conflitos e Movimento Social: ameaças e reações das catadoras de mangaba. In MOTA, D. M. da. et al. (editores) **A mangabeira as catadoras o extrativismo**. Belém, PA: Embrapa Amazônia Oriental; Aracaju: Embrapa Tabuleiros Costeiros, 2011. p.251-290
- SCHMITZ, H.; MOTA, D. M. da; CARDOSO, L. F. Movimento das catadoras de mangaba: a conquista de uma identidade. In *Anais do III Seminário Nacional e I Seminário Internacional Movimentos Sociais Participação e Democracia*; 11 a 13 de agosto de 2010, UFSC, Florianópolis, Brasil. p.85-106
- SEMARH-SE. Secretaria de Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos de Sergipe. Semarh e MMA articulam parceria para ações de implementação da APA Litoral Sul. *Notícia* publicada em 20 de novembro de 2017. Disponível em: <http://www.semarh.se.gov.br/?p=6080> Acesso em: 26.03.2018
- SEMARH-SE. Secretaria de Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos de Sergipe. Catadoras de mangaba e pescadores artesanais têm apoio do Governo para uso sustentável do território sul de Sergipe. *Notícia* publicada em 19 de janeiro de 2018. Disponível em: <http://www.semarh.se.gov.br/?p=6659> Acesso em: 26.03.2018
- SILVA, C. V. da.; MIGUEL, L. de A. Extrativismo e abordagem sistêmica. **Novos Cadernos NAEA**, v. 17, n. 2, p. 189-217, dez. 2014.
- SILVA, R. R. V. da; GOMES, L. J.; ALBUQUERQUE, U. P. Methods and Techniques for Research on the Supply Chains of Biodiversity Products. In: ALBUQUERQUE, U. P. (Org.) (Editors) **Methods and Techniques in Ethnobiology and Ethnoecology**. New York: Humana Press, 2014. v. 1, p. 335-348
- SILVA JUNIOR, J. F. da et al. “Rainha dos Tabuleiros”: a mangabeira em Sergipe. In: MOTA, D. M. da et al. **A mangabeira, as catadoras o extrativismo**. Belém: Embrapa Amazônia Oriental; Aracaju: Embrapa Tabuleiros Costeiros, 2011.
- SLACK, N. The Importance-Performance Matrix as a Determinant of Improvement Priority. **International Journal of Operations and Production Management**, v. 14, n. 5, p. 59- 75, 1994.
- SLACK, N. **Vantagem competitiva em manufatura**: atingindo competitividade nas operações industriais. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- VERDEJO, M. E. **Diagnostico Rural Participativo - DRP**: Um guia prático. Secretaria da Agricultura Familiar – Ministério do Desenvolvimento Agrário – MD, Brasília, 2006.
- WICKENS, G. E. Management issues for development of non-timber forest products. *Unasylvia*, 165(42): 3-8. 1991

CONSIDERAÇÕES FINAIS GERAIS

Mediante o que foi constatado nos Capítulos 1 a 3, entende-se que foi comprovada a hipótese de que a atual estrutura e inter-relações desenvolvidas no fluxo de comercialização da mangaba no estado de Sergipe têm implicado negativamente na sustentabilidade da cadeia produtiva do fruto, na medida que:

- Apesar de ter havido alguma evolução, os mecanismos de gestão florestal brasileiros ainda são frágeis no que diz respeito à gestão de Produtos Florestais Não Madeireiros (PFNM), e, em Sergipe, não há mecanismos de gestão específicos para estes tipos de recursos ambientais, ainda que o fruto da mangaba – um PFNM - seja considerado a árvore símbolo do estado e seja relevante econômico e socialmente para inúmeras famílias sergipanas.
- As relações da cadeia produtiva têm sido modificadas como reflexo de mudanças territoriais, ambientais, econômicas, políticas e culturais nas últimas décadas, resultando no surgimento de “novos” atores sociais e de novas inter-relações que muitas vezes são geradoras de conflitos que comprometem o uso sustentável do recurso, dentre eles, com destaque para àqueles motivados pelo acesso à terra e consequentemente ao recurso – com pouca (ou nenhuma) interferência do Poder Público nos sentido de mediar e propor soluções para os conflitos.
- A cadeia produtiva se enquadra predominantemente na lógica de uma “cadeia produtiva da biodiversidade”, incluindo os aspectos negativos deste ‘tipo’ de cadeia produtiva, na qual, por exemplo, as relações entre os diferentes atores sociais não são mediadas por contratos – o que contribui para a distribuição desigual de renda - a demanda é determinante do preço dos produtos, não há controle da quantidade e da qualidade dos frutos coletados, dentre outros.
- Foram identificados 29 pontos críticos com base nas informações e opiniões expressadas pelos diferentes atores sociais entrevistados, diretamente relacionados aos seis aspectos da cadeia produtiva da mangaba no estado de Sergipe avaliados por meio da Matriz de Importância e Desempenho de Slack, dos quais, quatro se encontram na “Zona de Ação Urgente” e dois se encontram na “Zona de Melhoramento” - indicando que, segundo a opinião dos atores sociais entrevistados, a sustentabilidade da cadeia produtiva da mangaba no estado de Sergipe está comprometida.

Assim, é imperativo que políticas públicas que envolvam a conservação da mangabeira sejam construídas em parceria com a sociedade, garantindo adequação à realidade dos diferentes atores sociais envolvidos na cadeia produtiva do fruto, incluindo as catadoras de mangaba. Essas políticas devem atender e enquadrar-se à uma realidade territorial, englobando os demais produtos extrativos explorados no estado de Sergipe e região, com o objetivo de contribuir para o uso sustentável e a valorização da sociobiodiversidade visando ao desenvolvimento regional.

APÊNDICES

APÊNDICE 1 - FORMULÁRIO PARA ENTREVISTA A EXTRATIVISTAS (FEIRANTES E LIDERANÇA)

Data	Município Povoado/Comunidade
P1: Há quanto tempo faz a “cata” da mangaba? (anotar)	
P1a: Alguém da sua família (ou amigos) auxilia na cata da mangaba (ou em outro processo? Beneficiamento/Venda?)	
R:	
P1b: Aproximadamente quantas famílias fazem a cata da mangaba na sua comunidade?	
R:	
P2: O(s) local(s) onde você coleta:	
1. É terreno próprio Área total: _____ Área com mangaba: _____	
(SE TIVER TERRENO PRÓPRIO PERGUNTAR TAMBÉM DAA)	
2. É terreno particular	
2a. Do governo	<input type="checkbox"/> Proibida a entrada <input type="checkbox"/> Indiferente <input type="checkbox"/> Livre
2b. De terceiros*	<input type="checkbox"/> Permitida a entrada mediante pagamento <input type="checkbox"/> Livre <input type="checkbox"/> Indiferente <input type="checkbox"/> Proibida a entrada
2c. Outro(s) (anotar)	
* Sabe o(s) nome(s)? Contato(s)? Pode indicar a(s) localização(s) aproximada(s)?	
P3: Quanto em média você (ou o seu grupo) coleta por dia? Quantas vezes na semana você coleta? (Perguntar se há diferença entre os meses da safra - detalhar)	
R:	
P4: Como (para quem) o fruto é vendido?	
1. Na porta de casa 2. Para atravessador* 3. Em feiras municipais** 4. Outros (detalhar)	
* Sabe o(s) nome(s)? Contato(s)? Pode indicar a(s) localização(s) aproximada(s)?	
** De quais municípios? Em quais dias da semana?	
P5: Por quanto vende o fruto? (detalhar diferenciação de valores por safra e por tipo de comprador)	
R:	
P6: Faz algum beneficiamento do produto? 1. Sim (ver P6a & b) 2. Não (pular para P7)	
P6a: Como (para quem) vende os produtos beneficiados?	
1. Na porta de casa 2. Para atravessador* 3. Em feiras municipais** 4. Outros (detalhar)	
* Sabe o(s) nome(s)? Contato(s)? Pode indicar a(s) localização(s) aproximada(s)?	
** De quais municípios? Em quais dias da semana?	
P6b: Vale mais a pena vender a mangaba <i>in natura</i> (só a fruta) ou os produtos?	
1. Só a fruta 2. Só os produtos 3. Não há diferença	
Obs.: DETALHAR	
P7: Considerando a sua renda média familiar, em uma escala de um a cinco, onde um significa que contribui pouco e cinco que contribui muito, com quanto a mangaba contribui para a sua <u>renda</u> familiar? (Mostrar cartão P8)	
1 2 3 4 5 6 Não contribui (só subsistência) 7 Não sabe/Não respondeu	
P7a: (Mostrar cartão P7) Somando o seu salário e outras rendas com os salários e as outras rendas das pessoas que moram com você, de quanto é aproximadamente a renda familiar da sua família nos meses em que <u>NÃO</u> há mangaba?	
1 2 3 4 5 6 Não tiveram renda 7 Não sabe/Não respondeu	
Obs: possui algum auxílio/pensão? (Detalhar)	
P7b: (Mostrar cartão P7) Somando o seu salário e outras rendas com os salários e as outras rendas das pessoas que moram com você, de quanto é aproximadamente a renda familiar da sua família nos meses em que <u>HÁ</u> mangaba?	
1 2 3 4 5 6 Não tiveram renda 7 Não sabe/Não respondeu	

P7c: Você saberia dizer o valor médio, em reais, que consegue apenas com a venda da mangaba por mês? R:		
P8: Participe de alguma associação de catadoras de mangaba? 1. Sim (Qual? _____) 2. Não		
P9: Já ouviu falar do Movimento das Catadoras de Mangaba de Sergipe? 1. Sim (<i>Ir para P9a</i>) 2. Não		
P9a: Participe do Movimento das Catadoras de Mangaba de Sergipe? 1. Sim 1.1 Exerce algum cargo? _____ 2. Não 2.1 Porque? _____ 3. Já participou 3.1 Porque não mais? _____		
P10: SEXO: 1 masculino 2 feminino		
P11: IDADE (anote)		
P12: Até que ano da escola você estudou? 1. nunca foi a escola 2. 1ª à 3ª série (primário incompleto) 3. 1ª à 4ª série (primário completo) 4. 5ª à 7ª série (ginásio incompleto) 5. 8ª série (1º grau completo) 6. 2º grau incompleto 7. 2º grau completo 8. Superior incompleto 9. Superior completo ou mais		
P13: Você faz algum trabalho remunerado? Se sim ir para P4a, se não, perguntar: Qual é a sua ocupação principal? Você: só estuda, é aposentado(a), dona de casa ou está desempregado? 1. Sim, está trabalhando. 2. Só estuda. 3. É aposentado(a) 4. É dona de casa 5. Está desempregado(a) 6. Outras (anote)		
P13a: (se trabalha) No seu trabalho (principal) você é: 1. Funcionário(a) público(a) 2. Assalariado(a) 3. Assalariado(a) sem carteira assinada 4. Empregador 5. Autônomo 6. Outro (anote)		
P14: Qual o seu vínculo com o(a) chefe da família? 1. é o próprio 2. cônjuge 3. filho(a) 7. Outros (anote)		
P15: Em média, quanto a sua família (somando todos os que moram com você), gasta por mês com: a. Alimentação R\$ _____ b. Moradia R\$ _____ c. Transporte R\$ _____ d. Educação R\$ _____ e. Lazer R\$ _____ f. Conta de água R\$ _____ g. Conta de luz R\$ _____ h. Outra despesa significativa (anotar)		

APÊNDICE 2 – ROTEIRO PARA ENTREVISTA A FEIRANTES

Data	Município Povoado/Comunidade
P1: Você sabe qual é a árvore símbolo de estado de Sergipe? 1. Não 2. Sim. (<i>Se sim</i>) Qual? (<i>anotar</i>)	
P2: (respondendo à pergunta anterior) É a mangabeira. Há quanto tempo você vende o fruto dessa planta (mangaba)? R: P2a: Há quantos anos é feirante? R: P2b: Você trabalha apenas neste feira ou em outras? R:	
P3: Quem te fornece mangaba? Você sabe de onde essa mangaba vem? R: P3a: Nos últimos anos você tem notado alguma diferença na qualidade ou na quantidade das mangabas? R: P3b: Atualmente, por quanto você compra a mangaba? _____ E por quanto vende? <i>Obs: vende somente aqui na feira ou em outros locais?</i> P3c: Quanto você compra de mangaba por mês? R: P3d: A mangaba é uma fruta que vende bem? As pessoas compram muito? R: P3e: Tem alguma indústria ou fábrica que compre muita mangaba pra fazer polpa, sorvete, aqui? R: <i>Obs: você vende para eles?</i>	
P10: SEXO: 1 masculino 2 feminino	
P11: IDADE (anote)	
P12: Até que ano da escola você estudou? 1. nunca foi a escola 2. 1ª à 3ª série (primário incompleto) 3. 1ª à 4ª série (primário completo) 4. 5ª à 7ª série (ginásio incompleto) 5. 8ª série (1º grau completo) 6. 2º grau incompleto 7. 2º grau completo 8. Superior incompleto 9. Superior completo ou mais	
P6: Ser feirante é a sua ocupação principal? P6a: Se não, anote:	
P7: Você se considera o(a) chefe da família? 1. Sim 2. Não. <i>Se não: Quem é o chefe da família?</i>	
P7a: Quantas pessoas moram com você? (anote)	
P8: Somando o salário e outras rendas de todos que moram na sua casa, de quanto é aproximadamente a renda mensal da sua família? 1 (<i>anote</i>) 2 Não tiveram renda 3 Não sabe 4. Não respondeu	
P9: Em média, quanto a sua família (somando todos os que moram com você), gasta por mês com: a. Alimentação R\$ _____ b. Moradia R\$ _____ c. Transporte R\$ _____ d. Educação R\$ _____ e. Lazer R\$ _____ f. Conta de água R\$ _____ g. Conta de luz R\$ _____ h. Outra despesa significativa (<i>anotar</i>)	

APÊNDICE 3 - FORMULÁRIO PARA ENTREVISTA A ATRAVESSADORES

Data	Município Povoado/Comunidade
P1: História/Origem do negócio - Há quanto tempo se dedica à atividade de processamento e comercialização de produtos oriundos da mangaba? - Além da compra e revenda faz alguma outra atividade ligada à mangaba? (plantio, coleta, subprodutos...) - OUTRAS INFORMAÇÕES	
P2: Fornecedores - Quem são os principais fornecedores? (NOMES E CONTATOS) - São fixos ou variam conforme as safras/anos? - Sabe os locais de origem dos fornecedores? - Sabe os locais de origem dos frutos? (dentro e fora do estado) - Sabe se são atravessadores ou extrativistas? - Como é feita a compra? (contrato informal ou formal? Se formal, solicitar modelo) - Você vai ao fornecedor ou o fornecedor vai até você? - Você possui veículo próprio para transporte dos frutos? - Sazonalidade da compra (por safra – duas vezes ao ano; uma vez por ano?) - Existe oscilações no preço de compra dos frutos de safra para safra? Se sim, quais fatores são determinantes para essa oscilação? - OUTRAS INFORMAÇÕES	
P3: Frutos - Há diferença entre os frutos que são adquiridos? (Detalhar) - Como é feito o acondicionamento dos frutos pelos fornecedores? - Como é feito o acondicionamento dos frutos por você? - Qual a quantidade de frutos adquirida (série temporal; tentar obter dados detalhados) - Qual o preço de aquisição dos frutos (idem!) - Tem conhecimento se os frutos são oriundos de plantio ou de extrativismo? - Já teve algum tipo de dificuldade para a aquisição dos frutos? - Possui controle da quantidade de entrada dos frutos? - OUTRAS INFORMAÇÕES	
P4: Processamento (SE FIZER ALGUM) - Quais os cuidados com o fruto? - Tem uma estimativa da perda dos frutos entre o processo de compra/beneficiamento/venda? - Quantos quilos de fruto são necessários para processar um quilo do produto? (rendimento) - Quanto é processado em produtos por mês/ano? - O que é feito com o resíduo do processamento? - OUTRAS INFORMAÇÕES	
P5: Comercialização - Qual o valor de comercialização dos FRUTOS E/OU PRODUTOS? - Existe oscilações no preço de venda? Se sim, quais fatores são determinantes para essa oscilação? - Qual a participação dos produtos oriundos da mangaba no faturamento? (% faturamento anual ou produção total) - Para onde comercializa? (incluindo estados, exportação...) - Sabe se existe exportação? Quem exporta? - Possui controle da quantidade de produtos comercializados? - OUTRAS INFORMAÇÕES	
P6: OUTRAS INFORMAÇÕES - Possui outras atividades não ligadas à mangaba para a aquisição de renda? - Notou diferença na qualidade/quantidade no fornecimento dos frutos nos últimos anos? - Cultivam mangaba? - Gostariam de cultivar? - Sabem de alguém que cultive? (pegar contatos)	

- Têm interesse em ampliar a oferta de produtos oriundos da mangaba? (quais?)		
P7: Considerando a SUA RENDA, em uma escala de um a cinco, onde um significa que contribui pouco e cinco que contribui muito, com quanto a mangaba contribui PARA A SUA RENDA? 1 2 3 4 5 6 Não sabe/Não respondeu		
P8: Você saberia dizer o valor médio, em reais, que consegue apenas com a venda dos produtos da mangaba por mês? R:		
P9: SEXO: 1 masculino 2 feminino		
P10: IDADE (anote)		
P11: Até que ano da escola você estudou? <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 48%;"> 1. nunca foi a escola 3. 1ª à 4ª série (primário completo) 5. 8ª série (1º grau completo) 7. 2º grau completo 9. Superior completo ou mais </div> <div style="width: 48%;"> 2. 1ª à 3ª série (primário incompleto) 4. 5ª à 7ª série (ginásio incompleto) 6. 2º grau incompleto 8. Superior incompleto </div> </div>		
P12: Você considera que o trabalho COM A MANGABA é a sua ocupação principal? 1. Sim. 2. Não. (ir para P12a) 3. É aposentado(a)?		
P12a: (se não) No seu trabalho (principal) você é: <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 48%;"> 1. Funcionário(a) público(a) 3. Assalariado(a) sem carteira assinada 5. Autônomo </div> <div style="width: 48%;"> 2. Assalariado(a) 4. Empregador 6. Outro (anote) </div> </div>		
P13: Qual o seu vínculo com o(a) chefe da família? 1. é o próprio 2. cônjuge 3. filho(a) 4. Outros (anote)		
P9: Em média, quanto a sua família (somando todos os que moram com você), gasta por mês com: <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 33%;"> a. Alimentação R\$ _____ d. Educação R\$ _____ g. Conta de luz R\$ _____ </div> <div style="width: 33%;"> b. Moradia R\$ _____ e. Lazer R\$ _____ h. Outra despesa significativa (anotar) </div> <div style="width: 33%;"> c. Transporte R\$ _____ f. Conta de água R\$ _____ </div> </div>		

APÊNDICE 4 - FORMULÁRIO PARA ENTREVISTA A PROPRIETÁRIOS DE ÁREAS

Data	Município Povoado/Comunidade Nome da propriedade
P1: Há quanto possui a propriedade?	
P2: Qual a área total da sua propriedade?	
P3: Como explora economicamente as áreas onde NÃO há mangabeiras?	
P4: Qual o tamanho aproximado da área de ocorrência de mangabeiras?	
P4a: Possui em média quantos pés?	
P4b: As mangabeiras ocorrem: Expontaneamente 2. Por plantio (<i>ir para P4b1</i>) 3. Ambos (<i>anotar aproximadamente quantos pés plantados</i>)	
P4b1: Quem realizou o plantio? Houve assistência técnica?	
P4c: As mangabeiras ocorrem: 1. Sozinhas, em monocultivo 2. Sozinhas, em áreas naturais 3. Misturadas à <u>outras espécies</u> exploradas economicamente (<i>Detalhar</i>)	
P5: Você explora economicamente (coleta e/ou vende) os frutos das mangabeiras? 1. Sim (continuar para P5a) 2. Não (pular para P6)	
P5a: Você realiza a coleta de que forma? 1. Pessoalmente, própria família (<i>Detalhar</i>) 2. Paga para alguém realizar e fica com os frutos * (<i>Detalhar</i>) 3. Arrenda a propriedade para alguém realizar a cata * (<i>Detalhar</i>) 4. Outro (<i>Detalhar</i>) * <i>Sabe o(s) nome(s)? Contato(s)? Pode indicar a(s) localização(s) aproximada(s) da moradia?</i>	
P5b: Você realiza a venda de que forma? 1. Na porta de casa 2. Para atravessador* 3. Em feiras municipais** 4. Outros (<i>detalhar</i>) * <i>Sabe o(s) nome(s)? Contato(s)? Pode indicar a(s) localização(s) aproximada(s) da moradia?</i> ** <i>De quais municípios? Em quais dias da semana?</i>	
P5c: Por quanto vende o fruto? (<i>detalhar diferenciação de valores por safra e por tipo de comprador</i>)	
P6: Faz algum beneficiamento do produto? 1. Sim (<i>ver P6a & b</i>) e DETALHAR 2. Não (<i>pular para P7</i>)	
P6a: Como (para quem) vende os produtos beneficiados? 1. Na porta de casa 2. Para atravessador* 3. Em feiras municipais** 4. Outros (<i>detalhar</i>) * <i>Sabe o(s) nome(s)? Contato(s)? Pode indicar a(s) localização(s) aproximada(s)?</i> ** <i>De quais municípios? Em quais dias da semana?</i>	
P6b: Vale mais a pena vender a mangaba <i>in natura</i> (só a fruta) ou os produtos? 1. Só a fruta 2. Só os produtos 3. Não há diferença Obs.: DETALHAR	
P7: Considerando a sua renda média familiar, em uma escala de um a cinco, onde um significa que contribui pouco e cinco que contribui muito, com quanto a mangaba contribui para a sua renda familiar? (<i>Mostrar cartão P7</i>) 1 2 3 4 5 6 Não contribui (só subsistência) 7 Não sabe/Não respondeu	
P7a: (Mostrar cartão P7a) Somando o seu salário e outras rendas com os salários e as outras rendas das pessoas que moram com você, de quanto é aproximadamente a renda familiar da sua família nos meses em que NÃO há mangaba?	

1	2	3	4	5	6 Não tiveram renda	7 Não sabe/Não respondeu
Obs: possui algum auxílio/pensão? (Detalhar)						
P7b: (Mostrar cartão P7) Somando o seu salário e outras rendas com os salários e as outras rendas das pessoas que moram com você, de quanto é aproximadamente a renda familiar da sua família nos meses em que há mangaba?						
1	2	3	4	5	6 Não tiveram renda	7 Não sabe/Não respondeu
P7c: Você saberia dizer o valor médio, em reais, que consegue apenas com a venda da mangaba por mês?						
P7d: Qual é a principal(ais) fonte de renda familiar?						
P8: Permite que outras pessoas colem mangaba na sua propriedade?						
1. Sim 2. Não (Detalhar – Quem? Porque?)						
P9: SEXO: 1 masculino 2 feminino						
P10: IDADE (anote)						
P11: Até que ano da escola você estudou?						
1. nunca foi a escola		2. 1ª à 3ª série (primário incompleto)				
3. 1ª à 4ª série (primário completo)		4. 5ª à 7ª série (ginásio incompleto)				
5. 8ª série (1º grau completo)		6. 2º grau incompleto				
7. 2º grau completo		8. Superior incompleto				
9. Superior completo ou mais						
P12: Você faz algum trabalho remunerado? Se sim ir para P4a, se não, perguntar: Qual é a sua ocupação principal? Você: só estuda, é aposentado(a), dona de casa ou está desempregado?						
1. Sim, está trabalhando.		2. Só estuda.				
3. É aposentado(a)		4. É dona de casa				
5. Está desempregado(a)		6. Outras (anote)				
P12a: (se trabalha) No seu trabalho (principal) você é:						
1. Funcionário(a) público(a)		2. Assalariado(a)				
3. Assalariado(a) sem carteira assinada		4. Empregador				
5. Autônomo		6. Outro (anote)				
P13: Qual o seu vínculo com o(a) chefe da família?						
1. é o próprio 2. cônjuge 3. filho(a) 7. Outros (anote)						
P14: Em média, quanto a sua família (somando todos os que moram com você), gasta por mês com:						
a. Alimentação R\$ _____		b. Moradia R\$ _____		c. Transporte R\$ _____		
d. Educação R\$ _____		e. Lazer R\$ _____		f. Conta de água R\$ _____		
g. Conta de luz R\$ _____		h. Outra despesa significativa (anotar)				

APÊNDICE 5 - FORMULÁRIO PARA ENTREVISTA A INDÚSTRIAS

Data	Município Nome da Indústria
P1: História/Origem do negócio <ul style="list-style-type: none"> - Há quanto tempo possui a empresa? - É matriz? Possui filiais? (endereços, ao menos os bairros) - Há quanto tempo (entrevistado) se dedica à atividade de processamento e comercialização de produtos oriundos da mangaba? - Quais tipos de produtos à base de mangaba são comercializados por esta empresa? - Quais outros frutos (espécies) que a empresa compra e processa? - OUTRAS INFORMAÇÕES 	
P2: Fornecedores <ul style="list-style-type: none"> - Quem são os principais fornecedores? (NOMES E CONTATOS) - São fixos ou variam conforme as safras/anos? - Sabe os locais de origem dos fornecedores? - Sabe os locais de origem dos frutos? (dentro e fora do estado) - Sabe se são atravessadores ou extrativistas? - Como é feita a compra? (contrato informal ou formal? Se formal, solicitar modelo) - A empresa vai ao fornecedor ou o fornecedor vai à empresa? - A empresa possui veículo próprio para transporte dos frutos? - Sazonalidade da compra (por safra – duas vezes ao ano; uma vez por ano?) - Existe oscilações no preço de compra dos frutos de safra para safra? Se sim, quais fatores são determinantes para essa oscilação? - OUTRAS INFORMAÇÕES 	
P3: Frutos <ul style="list-style-type: none"> - Há diferença entre os frutos que são adquiridos? (Detalhar) - Como é feito o acondicionamento dos frutos pelos fornecedores? - Como é feito o acondicionamento dos frutos pela empresa? - Qual a quantidade de frutos adquirida (série temporal; tentar obter dados detalhados) - Qual o preço de aquisição dos frutos (idem!) - Tem conhecimento se os frutos são oriundos de plantio ou de extrativismo? - Já teve algum tipo de dificuldade para a aquisição dos frutos? - Possui controle da quantidade de entrada dos frutos? - OUTRAS INFORMAÇÕES 	
P4: Processamento <ul style="list-style-type: none"> - Tem uma estimativa da perda dos frutos entre o processo de compra/beneficiamento/venda? - Quais os cuidados com o fruto? - Quantos quilos de fruto são necessários para processar um quilo do produto? (rendimento) - Quanto é processado em produtos por mês/ano? - O que é feito com o resíduo do processamento? - OUTRAS INFORMAÇÕES 	
P5: Comercialização <ul style="list-style-type: none"> - Qual o valor de comercialização dos produtos? - Existe oscilações no preço de venda do produto? Se sim, quais fatores são determinantes para essa oscilação? - Qual a participação dos produtos oriundos da mangaba no faturamento da empresa? (% faturamento anual ou produção total) - Para onde comercializa? (incluindo estados, exportação...) - Sabe se existe exportação? Quem exporta? - Possui controle da quantidade de produtos comercializados? - OUTRAS INFORMAÇÕES 	
P6: OUTRAS INFORMAÇÕES <ul style="list-style-type: none"> - Possui outras atividades não ligadas à mangaba para a aquisição de renda? 	

APÊNDICE 6 – TERMO DE ANUÊNCIA

A(o) _____ está sendo convidada(o) a participar da pesquisa **INDICADORES PARA A GESTÃO SUSTENTÁVEL DO EXTRATIVISMO DA MANGABA EM SERGIPE**. O motivo que nos leva a estudar este tema é a importância da biodiversidade para fornecer produtos ao homem, incluindo todos os diversos produtos derivados de plantas, que não a madeira, tais como: folhas, casca, entrecasca, frutos, resinas, etc. A pesquisa se justifica mediante a crescente procura por esses produtos para uso alimentício, condimentício, medicinal, cosmético, religioso, dentre outros, que precisam ser ordenados para permitir que as plantas utilizadas se mantenham vivas para as próximas gerações, isto é, permitir o uso de maneira sustentável. O objetivo desse projeto é investigar as rotas da cadeia produtiva da mangaba no estado de Sergipe, a partir das associações de atores sociais extrativistas, bem como indicar o atual estado de sustentabilidade da atividade nas esferas econômica, social e ambiental, através da participação dos atores sociais envolvidos em todas as etapas da cadeia. As informações para a pesquisa serão coletadas na forma de entrevistas, oficinas e fotografias, conforme o consentimento e a disposição da referida organização em participar da pesquisa. Esclarecimentos sobre a pesquisa serão feitos a qualquer tempo e em qualquer aspecto desejado, incluindo os possíveis riscos e benefícios resultantes da participação. A recusa à participação é livre, isto é, é possível retirar o consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não irá acarretar qualquer penalidade ou perda de benefícios. Os pesquisadores irão tratar a identidade organizacional com padrões profissionais de sigilo. Ao final da pesquisa, os resultados serão em reuniões previamente comunicadas, de acordo com data e horário sugeridos, onde o material que indique a participação não estará identificado sem permissão prévia. Não haverá identificação em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo sem a sua autorização prévia. Uma cópia deste consentimento informado será arquivada pelos pesquisadores e outra lhe será fornecida. A participação no estudo não acarretará custos e não será disponível nenhuma compensação financeira adicional.

DECLARAÇÃO DO(A) PARTICIPANTE (OU RESPONSÁVEL)

Eu, _____, representante legal da(o)

fui informado(a) dos objetivos da pesquisa acima de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que em qualquer momento poderei solicitar novas informações e retirar o consentimento em participar do estudo sem que isto ocasione qualquer tipo de penalidade. Os pesquisadores certificaram-me de que não haverá identificação em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo sem a devida autorização prévia. Em caso de dúvidas poderei contatar a estudante Débora Moreira de Oliveira Moura ou a professora orientadora Laura Jane Gomes, respectivamente nos e-mails d.oliveira.doc@gmail.com e laurabuturi@gmail.com, ou nos telefones (79) 88036952 e (79) 88053659. Declaro que concordo em participar desse estudo, recebi uma cópia deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Assinatura do Representante Legal

Data

Assinatura do pesquisador

Data

APÊNDICE 7 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado(a) como voluntário(a) a participar da pesquisa INDICADORES PARA A GESTÃO SUSTENTÁVEL DO EXTRATIVISMO DA MANGABA EM SERGIPE. O motivo que nos leva a estudar este tema é a importância da biodiversidade para fornecer produtos ao homem, incluindo todos os diversos produtos derivados de plantas, que não a madeira, tais como: folhas, casca, entrecasca, frutos, resinas, etc. A pesquisa se justifica mediante a crescente procura por esses produtos para uso alimentício, condimentício, medicinal, cosmético, religioso, dentre outros, que precisam ser ordenados para permitir que as plantas utilizadas se mantenham vivas para as próximas gerações, isto é, permitir o uso de maneira sustentável. O objetivo desse projeto é investigar as rotas da cadeia produtiva da mangaba no estado de Sergipe, a partir das associações de atores sociais extrativistas, bem como indicar o atual estado de sustentabilidade da atividade nas esferas econômica, social e ambiental, através da participação dos atores sociais envolvidos em todas as etapas da cadeia. As informações para a pesquisa serão coletadas na forma de entrevistas, oficinas e fotografias, conforme o seu consentimento e a sua disposição em participar da pesquisa. Você será esclarecido(a) sobre a pesquisa em qualquer aspecto que desejar, incluindo os possíveis riscos e benefícios resultantes da sua participação. Você é livre para recusar-se a participar, retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não irá acarretar qualquer penalidade ou perda de benefícios. Os pesquisadores irão tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Ao final da pesquisa, os resultados serão expostos a você e à sua comunidade em reuniões previamente comunicadas, de acordo com data e horário sugeridos por você e sua comunidade, onde seu nome ou o material que indique a sua participação não estará identificado sem a sua permissão. Você não será identificado(a) em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo. Uma cópia deste consentimento informado será arquivada pelos pesquisadores e outra será fornecida a você. A participação no estudo não acarretará custos para você e não será disponível nenhuma compensação financeira adicional.

DECLARAÇÃO DO(A) PARTICIPANTE (OU RESPONSÁVEL) Declaro que fui informado(a) dos objetivos da pesquisa acima de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que em qualquer momento poderei solicitar novas informações e retirar o meu consentimento em participar do estudo sem que isto ocasione qualquer tipo de penalidade. Os pesquisadores certificaram-me de que não serei identificado(a) em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo. Em caso de dúvidas poderei chamar a estudante Débora Moreira de Oliveira Moura ou a professora orientadora Laura Jane Gomes, respectivamente nos e-mails d.oliveira.doc@gmail.com e laurabuturi@gmail.com, ou nos telefones (79) 88036952 e (79) 88053659. Declaro que concordo em participar desse estudo, recebi uma cópia deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Assinatura do Participante ou Responsável – RG ou CPF

Data

Assinatura do Pesquisador

Data

APÊNDICE 8 - FORMULÁRIO DE ENTREVISTA PARA AVALIAÇÃO DE IMPORTÂNCIA E DESEMPENHO DE SEIS ASPECTOS DA CADEIA PRODUTIVA DA MANGABA NO ESTADO DE SERGIPE

1. ÁREAS COM MANGABEIRAS NATIVAS NO ESTADO DE SERGIPE

- Numa escala de 1 a 10, qual a importância que você atribui à presença de áreas com a presença de mangabeiras nativas no estado de Sergipe?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Porquê?

- Numa escala de 1 a 10, qual o desempenho que você atribui à presença de áreas com a presença de mangabeiras nativas no estado de Sergipe?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Porquê? (Pontos positivos e negativos)

2. ÁREAS DE PLANTIO DE MANGABEIRAS NO ESTADO DE SERGIPE

- Numa escala de 1 a 10, qual a importância que você atribui à presença de áreas com plantio de mangabeiras no estado de Sergipe?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Porquê?

- Numa escala de 1 a 10, qual o desempenho que você atribui à presença de áreas com plantio de mangabeiras no estado de Sergipe?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Porquê? (Pontos positivos e negativos)

3. ATUAÇÃO DE COMUNIDADES E ORGANIZAÇÕES SOCIAIS

- Numa escala de 1 a 10, qual a importância que você atribui à presença de comunidades e organizações sociais que coletam, beneficiam e comercializam o fruto da mangaba no estado de Sergipe?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Porquê?

- Numa escala de 1 a 10, qual o desempenho que você atribui às comunidades e organizações sociais que coletam, beneficiam e comercializam o fruto da mangaba no estado de Sergipe?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Porquê? (Pontos positivos e negativos)

4. ATUAÇÃO DE ATRAVESSADORES/TRANSPORTADORES

- Numa escala de 1 a 10, qual a importância que você atribui à presença de atravessadores/transportadores do fruto da mangaba no estado de Sergipe?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Porquê?

- Numa escala de 1 a 10, qual o desempenho que você atribui aos atravessadores/transportadores do fruto da mangaba no estado de Sergipe?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Porquê? (Pontos positivos e negativos)

5. ATUAÇÃO DE EMPRESAS DE BENEFICIAMENTO/COMERCIALIZAÇÃO

- Numa escala de 1 a 10, qual a importância que você atribui à presença de empresas que beneficiam e comercializam o fruto da mangaba no estado de Sergipe?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Porquê?

- Numa escala de 1 a 10, qual o desempenho que você atribui às empresas que beneficiam e comercializam o fruto da mangaba no estado de Sergipe?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Porquê? (Pontos positivos e negativos)

6. ATUAÇÃO DO PODER PÚBLICO

- Numa escala de 1 a 10, qual a importância que você atribui à participação do poder público nos assuntos relativos à mangaba no estado de Sergipe?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Porquê?

- Numa escala de 1 a 10, qual o desempenho que você atribui à participação do poder público na elaboração de LEIS E POLÍTICAS PÚBLICAS relacionadas à mangaba?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Porquê? (Pontos positivos e negativos)

- Numa escala de 1 a 10, qual o desempenho que você atribui à participação do poder público na FISCALIZAÇÃO do desmatamento em áreas onde há ocorrência de mangabeiras?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Porquê? (Pontos positivos e negativos)

- Numa escala de 1 a 10, qual o desempenho que você atribui à participação do poder público na ASSISTÊNCIA TÉCNICA a atividades ligadas ao fruto da mangaba?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Porquê? (Pontos positivos e negativos)

- Numa escala de 1 a 10, qual o desempenho que você atribui à participação do poder público no fornecimento de FINANCIAMENTO para atividades ligadas ao fruto da mangaba?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Porquê? (Pontos positivos e negativos)

- Numa escala de 1 a 10, qual o desempenho que você atribui à participação do poder público na POLÍTICA DE PREÇOS MÍNIMOS ligada à comercialização da mangaba?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Porquê? (Pontos positivos e negativos)

- Numa escala de 1 a 10, qual o desempenho que você atribui à participação do poder público na EDUCAÇÃO AMBIENTAL e BOAS PRÁTICAS DE MANEJO da mangaba?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Porquê? (Pontos positivos e negativos)

ANEXOS

ANEXO 1

Aracaju, 23 de abril de 2018.

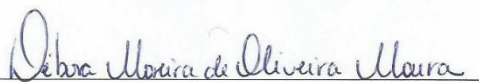
À SEAGRI - Secretaria de Estado da Agricultura, Desenvolvimento Agrário e da Pesca do Estado de Sergipe

Sr.^a Maria Rosilene Bezerra Rodrigues, Secretária da SEAGRI

Por meio deste solicitamos a cessão de dados sobre atividades de fomento, assistência técnica e extensão rural, atuais e anteriormente realizadas pela instituição em relação ao plantio e manutenção de pomares de mangabeiras (*Hancornia speciosa* Gomes) no estado de Sergipe, bem como quaisquer outras atuações da SEAGRI-SE em relação à espécie símbolo do estado de Sergipe.

Os dados solicitados serão utilizados na tese da aluna Débora Moreira de Oliveira Moura, CPF nº 03573642527, Matrícula nº 201411000709, Programa de Pós Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente da Universidade Federal de Sergipe (PRODEMA-UFS), intitulada “Indicadores de sustentabilidade para o extrativismo da Mangaba em Sergipe”, cadastrada no Comitê de Ética e Pesquisa da UFS (registro CAAE 54635216.5.0000.5546).

Certa de sua apreciação, aguardo deferimento e me coloco à disposição para esclarecimentos necessários.



Débora Moreira de Oliveira Moura

Contatos: d.oliveira.doc@gmail.com; (79)988036952

RECEBI
Em, 23, 04, 2018

Protocolo - SEAGRI

ANEXO 2

Aracaju, 23 de abril de 2018.

À EMDAGRO - Empresa Estadual de Desenvolvimento Agropecuário de Sergipe

Sr. Gismário Nobre, Diretor de Assistência Técnica e Extensão Rural

Por meio deste solicitamos a cessão de dados sobre atividades de pesquisa, fomento, assistência técnica e extensão rural, atuais e anteriormente realizadas pela instituição em relação ao plantio e manutenção de pomares de mangabeiras (*Hancornia speciosa* Gomes) no estado de Sergipe, bem como quaisquer outras atuações da EMDAGRO em relação à espécie símbolo do estado de Sergipe.

Os dados solicitados serão utilizados na tese da aluna Débora Moreira de Oliveira Moura, CPF nº 03573642527, Matrícula nº 201411000709, Programa de Pós Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente da Universidade Federal de Sergipe (PRODEMA-UFS), intitulada “Indicadores de sustentabilidade para o extrativismo da Mangaba em Sergipe”, cadastrada no Comitê de Ética e Pesquisa da UFS (registro CAAE 54635216.5.0000.5546).

Certa de sua apreciação, aguardo deferimento e me coloco à disposição para esclarecimentos necessários.



Débora Moreira de Oliveira Moura

Contatos: d.oliveira.doc@gmail.com; (79)988036952



ANEXO 3



GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA
SUPERINTENDÊNCIA DE GESTÃO TRIBUTÁRIA E NÃO TRIBUTÁRIA

Ofício nº 133/2018/SUPERGEST.

Aracaju, 12 de junho de 2018.

A
Ilustríssima Senhora,
DÉBORA MOREIRA DE OLIVEIRA MOURA
Professora Temporária do Núcleo de Engenharia de Pesca da UFS
Av. Marechal Rondon, s/nº, Jd. Rosa Elze, Cidade Universitária Prof. Aloísio de Campos
CEP 49.100-000 - São Cristóvão - SE.

Assunto: Resposta ao expediente protocolado sob nº 016000.04233/2018-5 em
24/04/2018.

Ilustríssima Senhora,

Cumprimentando-a cordialmente e em atenção ao expediente acima requisitando dados referentes ao transporte de cargas de frutos da mangabeira (*Hancornia speciosa* Gomes) *in natura* ou processados no território sergipano, vimos salientar que a mangaba, por se tratar de produto não tributado pelo Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação- ICMS¹, não consta controle e dados precisos sobre a produção, comercialização e transporte deste produto na Secretaria de Estado da Fazenda.

Sem mais para o momento, renovamos elevados protestos de consideração e apreço.

Atenciosamente,

SILVANA MARIA LISBOA LIMA
Superintendente de Gestão Tributária e não Tributária

¹ Conforme consta na alínea "f" do ITEM 23 e no inciso VI do ITEM 51, da Tabela I, do Anexo I, do Decreto nº 21.400/2002 (RICMS/SE), que trata das isenções por tempo indeterminado, nestes termos: ITEM 23. A saída interna dos produtos a seguir discriminados (Conv. ICM 44/75; ICMS 68/90, 09/91, 28/91, 78/91 e 124/93): [...] f) manga, melancia, mamão, melão, manjêlão, maracujá, mangaba, mandioca, milho verde, manjerição, manjerona, maxixe, macaxeira. ITEM 51. A saída interestadual dos hortifrutícolas, em estado natural, a seguir discriminados (Conv. ICM 44/75; ICMS 68/90, 09/91, 28/91, 78/91 e 124/93: [...] VI - manga, melancia, mamão, melão, manjêlão, maracujá, mangaba, mandioca, milho verde, manjerição, manjerona, maxixe, macaxeira; (Grifamos).